MANUAL DE LA UNIDAD CENTRAL

SERIE 200-ST

μmeler®

• INTRODUCCION A LA UNIDAD CENTRAL DE APLICACIÓN SERIE ML-200-ST

CONTENIDO	Página
• Precaución	**I.** 2
• Características técnicas de la Unidad Central de Aplicación ML-200-ST	**I.** 2
• Breve explicación para el uso de este manual	**I.** 4
• Descripción del frontal de la Unidad Central de Aplicación ML-200-ST	**I.** 4
Fig. 1 Frontal de la Unidad Central de Aplicación μmeler	**I.** 4

• MANUAL DE USO DE LA UNIDAD CENTRAL DE APLICACION ML-200-ST

CONTENIDO	Página
• Conexión y desconexión de la Unidad Central de Aplicación ML-200-ST	**II.** 3
• Visualización y modificación de las temperaturas y activación manual del "bajo mantenimiento"	**II.** 3
• Visualización y ajuste de las temperaturas	**II.** 3
• Activación y desactivación del "bajo mantenimiento"	**II.** 4
• El reloj programador, la conexión y desconexión automática diaria y de la activación y desactivación diaria del "bajo mantenimiento"	**II.** 4
• Presentación de datos	**II.** 4
• Funciones de las teclas	**II.** 4
• Funciones de los LED's	**II.** 5
• Programación en modo “RELOJ”	**II.** 5
• Ajuste del reloj a la hora actual y al dia actual	**II.** 5
• Programación de la hora de conexión y desconexión automática	**II.** 6
• Programación de la hora de activación y desactivación del "bajo mantenimiento"	**II.** 6
• Señalización de averías; sobrecalentamiento, rotura de sonda	**II.** 6
• Sobretemperatura	**II.** 6
• Rotura de sonda de temperatura	**II.** 7
• Sistema de alarma por bajo nivel de hot-melt en el depósito (Opcional)	**II.** 7
• Sistema de dosificación de gas (Opcional)	**II.** 7
Fig. 2 Magnetotérmico de protección general	**II.** 3
Fig. 3 Interruptor ON/OFF	**II.** 3
Fig. 4 Visualización y ajuste de temperaturas	**II.** 3

• MANUAL DE INSTALACION DE LAS UNIDADES CENTRALES DE APLICACION μmeler

CONTENIDO **Página**

• Introducción **III.** 3

• Material y condiciones ambientales y de emplazamiento necesarias para la instalación de las Unidades Centrales de Aplicación μmeler **III.** 3

• Material suministrado por μmeler con las Unidades Centrales **III.** 3

• Otro material necesario para la instalación **III.** 3

• Utillaje necesario para la instalación **III.** 4

• Condiciones ambientales de trabajo **III.** 4

• Condiciones para el emplazamiento de las Unidades Centrales **III.** 4

• Dimensiones exteriores y peso de las Unidades Centrales Serie 200-ST **III.** 5

• Montaje y conexión de las Unidades Centrales y de sus accesorios **III.** 6

• Alimentación eléctrica de las Unidades Centrales de Aplicación **III.** 6

• Alimentación neumática de las Unidades Centrales de Aplicación **III.** 7

• Cuadro de conexiones de las Unidades Centrales de Aplicación μmeler Serie 200-ST **III.** 7

• Conexión de los accesorios de las Unidades Centrales de Aplicación μmeler Serie 200-ST **III.** 8

• Instalación de las pistolas **III.** 8

• Instalación de las mangueras y conexiones entre Unidades Centrales - mangueras - pistolas **III.** 8

• Instalación y conexión de las electroválvulas **III.** 9

• Pistolas de simple efecto **III.** 9

• Pistolas de doble efecto **III.** 9

• Instalación de los cables de los controles periféricos **III.** 10

• Instalación de contacto libre de potencial de interconexión a máquina principal y de la activación externa del bajo mantenimiento **III.** 11

• Instalación de la activación exterior del “bajo mantenimiento” **III.** 11

• Potencias máximas a instalar según el tipo de alimentación eléctrica **III.** 11

Fig. 5	Tarjeta de garantía	**III.** 2
Fig. 6	Dimensiones exteriores y peso del modelo ML-200-ST	**III.** 5
Fig. 7	Conexión a la red eléctrica	**III.** 6
Fig. 8	Cuadro de conexiones de las Unidades Centrales de Aplicación μmeler Serie 200-ST	**III.** 7
Fig. 9	Montaje Pistolas	**III.** 8
Fig. 10	Conexión Mangueras a Unidad Central de Aplicación	**III.** 8
Fig. 11	Conexión eléctrica Electroválvula 3/2	**III.** 8
Fig. 12	Conexión neumática Electroválvula 3/2	**III.** 8
Fig. 13	Conexión eléctrica Electroválvula 4/2	**III.** 8
Fig. 14	Conexión neumática Electroválvula 4/2	**III.** 9
Fig. 15	Instalación de los cables de los controles periféricos	**III.** 10
Fig. 16	Instalación del contacto libre de potencial a máquina principal y de la activación externa del “bajo mantenimiento”	**III.** 11

• **MANUAL DE MANEJO DE LAS UNIDADES CENTRALES DE APLICACION** μmeler

CONTENIDO **Página**

• ADVERTENCIA **IV.** 3

• Introducción **IV.** 3

• Carga de Adhesivo a la Unidad Central de Aplicación μmeler **IV.** 3

• Uso de la presión neumática de Unidad Central μmeler Serie 200-ST y regulación del caudal **IV.** 3

• Recomendaciones prácticas para el usuario **IV.** 3

• MANTENIMIENTO DE LAS UNIDADES CENTRALES DE APLICACION μmeler

CONTENIDO **Página**

• Introducción **V.** 3

• Temperaturas **V.** 3

• Alimentación eléctrica **V.** 3

• Alimentación neumática **V.** 3

• Limpieza general y revisión anual de la Unidad Central μmeler **V.** 3

• Limpieza general **V.** 3

• Limpieza depósito **V.** 3

• Vaciar depósito **V.** 4

• Limpieza del circuito hidráulico y de las mangueras **V.** 4

• Limpieza de pistolas y boquillas **V.** 4

• Cambio de filtros **V.** 4

• Cambio filtro bomba **V.** 5

• Cambio malla filtro bomba **V.** 5

• Cambio filtro bomba completo **V.** 5

• Cambio filtro admisión depósito **V.** 6

• Cambio de minifiltro **V.** 6

• Control de estanqueidad de Hot -Melt **V.** 6

• Piezas de recambio **V.** 7

• Esquema eléctrico detector de nivel LD-200 y dosificador de gas GD-200 **V.** 19

• Esquemas eléctricos U. C. de Aplicación Serie 200-ST **V.** 20/21/22/23

Fig. 17 Manómetro para ajuste de presión **V.**3

Fig. 18 Elementos para vaciar el depósito **V.**3

Fig. 19 Conjunto filtros bomba **V.**4

Fig. 20 Conjunto filtro admisión **V.**5

Fig. 21 Despiece minifiltros **V.**5

• ANEXO U.C. APLICACION SERIE 200-ST-ND μmeler

CONTENIDO **Página**

• Recambios equipo compatible ML-200-ST-ND **A.** 2

• Esquemas eléctricos U.C. Aplicación Serie 200-ST-ND **A.** 3 / 4 / 5 / 6

INTRODUCCION A LA UNIDAD CENTRAL DE APLICACION SERIE ML-200-ST

PRECAUCION

ADVERTENCIA DE PELIGRO:
La no observación de las instrucciones de este manual pueden causar graves daños cómo quemaduras o descargas eléctricas de gran potencia. PUEDEN INCLUSO CAUSAR LA MUERTE.

ADVERTENCIA DE PELIGRO:
Cualquier intervención en los órganos internos de la U.C. de Aplicación μmeler puede causar graves daños cómo quemaduras o descargas eléctricas de gran potencia. PUEDEN INCLUSO CAUSAR LA MUERTE. Toda intervención ha de ser efectuada por personal especializado.

ADVERTENCIA DE PELIGRO:
Las U.C. de Aplicación μmeler trabajan a altas temperaturas. El incumplimiento de las prescripciones recogidas en este manual pueden causar graves daños cómo quemaduras o descargas eléctricas de gran potencia. PUEDEN INCLUSO CAUSAR LA MUERTE.

ADVERTENCIA DE PELIGRO:
Las U.C. de Aplicación μmeler trabajan a altas presiones hidráulicas. El incumplimiento de las prescripciones recogidas en este manual pueden causar graves daños cómo quemaduras o descargas eléctricas de gran potencia. PUEDEN INCLUSO CAUSAR LA MUERTE.

ADVERTENCIA DE PELIGRO:
La temperatura de trabajo consignada para todos los elementos calefactados ha de encontrarse obligatoriamente entre los márgenes que prescribe o aconseja el fabricante del adhesivo utilizado. El incumplimiento de estas prescripciones pueden traer graves consecuencia para la durabilidad de los órganos internos de la U. C. de Aplicación.

ADVERTENCIA DE PELIGRO:
La U. C. de Aplicación no está preparada para el uso de adhesivos reactivos. Su uso causa daños irreparables en la U.C. de Aplicación.

Características técnicas de la Unidad Central de Aplicación ML-200-ST

CARACTERISTICAS GENERALES

- U. C. de Aplicación con bomba de pistón de alto rendimiento para un amplio abanico de aplicaciones.
- "Bajo mantenimiento" de Serie. Esta reducción parcial de la temperatura de la U.C. de Aplicación evita la oxidación prematura del adhesivo.
- Reloj programador semanal para la puesta en marcha y paro diario y la puesta en marcha y paro de "bajo mantenimiento".
- Entrada externa para la activación y desactivación del bajo mantenimiento.
- Programación de todos los parámetros sencilla y funcional.
- Visualización simultánea de las temperaturas programadas y las temperaturas reales.
- Salida libre de potencial para interconexión a máquina principal.
- Detección automática de las salidas instaladas.
- Completo sistema de seguridad.
- Conforme a las normas CE.
- Visualización permanente del estado de programación.
- Detector de nivel (opcional).
- Dosificador de gas inerte para adhesivos de fácil oxidación (opcional).
- Uso con corriente de 400 V sin neutro (opcional) .
- Equipamiento antihumedad de serie.

CONTROL ELECTRONICO

El manejo y la programación globalizada de la Serie 200-ST es sencilla, precisa y pensada para la comodidad del usuario. Para la construcción de la tarjeta electrónica se ha utilizado las últimas tecnologías de controles así cómo componentes de primera calidad para garantizar un funcionamiento fiable y duradero.

Protección especial contra ruidos electrónicos.

Cumple todas las normas europeas CE/EMC

Lectura digital de temperaturas de todas las zonas calefactadas, reloj programador e indicaciones de bajo mantenimiento y alarma.

Hasta 13 zonas de control individual de la temperatura. (Según modelo)

Control P.I.D. con una gran precisión del control de la temperatura de consigna.

Características técnicas de la Unidad Central de Aplicación ML-200-ST

CARACTERISTICAS TERMICAS

La construcción compacta del conjunto BOMBA-DEPOSITO solidario con bomba inferior proporciona un dominio absoluto sobre la temperatura del Hot-Melt en todo el circuito hidráulico. Asimismo se consigue una gran velocidad de fusión con una mínima potencia eléctrica.

Con el cierre hermético del depósito mediante tapa flotante se evita el escape de humos y se protege el adhesivo contra la oxidación prematura. Un gran ángulo de apertura de la tapa posibilita la carga con adhesivo desde cualquier lado. La boca de carga de grandes dimensiones facilita la carga del Hot-Melt.

CARACTERISTICAS NEUMATICAS Y DE BOMBEO

El bombeo se caracteriza por su gran regularidad gracias a un diseño estudiado del conjunto depósito-bomba-grupo neumático:

• El accionamiento por bomba de pistón con exclusiva válvula de compensación de gran caudal proporciona una presión hidráulica del adhesivo totalmente uniforme.

• El conjunto neumático patentado tiene un diseño totalmente neumático que se caracteriza por su robustez y durabilidad. Con su cambio ultrarrápido contribuye de forma importante a la regularidad del caudal de adhesivo.

• La tecnología de recirculación de Hot-Melt evita los residuos carbonizados y reduce el desgaste de todos los elementos mecánicos.

SEGURIDAD

Autoanálisis constante y visualización del elemento averiado y protección contra sobrecalentamiento.

La señal libre de potencial para interconexión a máquina principal permite el control sobre el arranque de la máquina principal cuando el adhesivo se encuentra a temperatura de trabajo.

Tres sistemas de filtrado de alto rendimiento del adhesivo.

CARACTERISTICAS TECNICAS

	UNIDAD CENTRAL DE APLICACION			
	ML-242-ST	**ML-260-ST**	**ML-210-ST**	**ML-225-ST**
Alimentación eléctrica	230 V Monofásico	230 V Monofásico; 230 V Trifásico; 400 V Trifásico + Neutro		
Capacidad de depósito	4050 cm^3	6900 cm^3	11000 cm^3	25000 cm^3
Capacidad de fusión*	6 Kg/h	9,8 Kg/h	16,5 Kg/h	29,2 Kg/h
Capacidad de bombeo*	29,6 Kg/h			
Nº de salidas hidráulicas/eléctricas	2	2/4	2/4/6	2/4/6
Gama de viscosidades	180 -35.000 c.p.s.			
Gama de temperaturas	70 - 230°C / 158 - 446 °F			
Precisión térmica	±0.5°C / ±0.9°F			
Presión neumática de alimentación	0,5 - 6 Kg/cm^2			
Relación hidráulica	13,624			
Potencia eléctrica depósito	2.000 W.	2.000 W.	3.000 W.	3.000 W.
Potencia eléctrica máxima del sistema	3.600 W.	3.600/3.600/7.900 W.	3.600/3.600/10.200 W	3.600/3.600/10.200 W
Peso kg.	30	37	54	75
Grado de protección	IP 54			
Conformidad CE/EMC	Sí			

* *Según adhesivo*

	OPCIONES			
Detector de nivel con salida de alarma nivel bajo	•	•	•	•
400 V s/neutro	•	•		
Sistema de gasificación para uso de adhesivos de fácil oxidación	•	•	•	•

Breve explicación para el uso de este manual

Con este manual de manejo pretendemos darle un útil de trabajo de uso fácil para poder manejar y programar la U.C. de Aplicacióμmeler .

La instalación, el manejo y el mantenimiento de la U.C. de Aplicación μmeler tienen cada uno su propio capítulo.

El manual va precedido por un índice, en el cual se encuentran rápidamente todas las funciones, todos los elementos de montaje y todos los detalles del manejo y del mantenimiento preciso en cada momento.

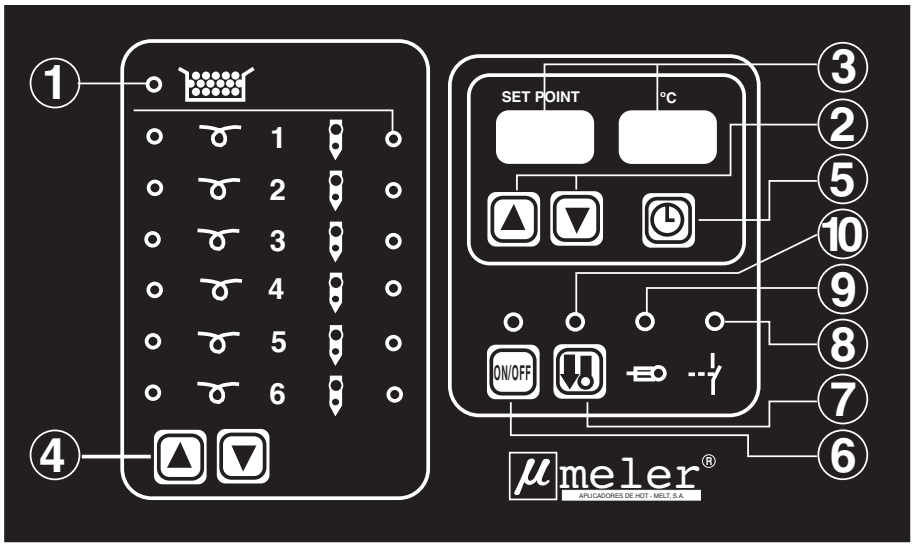
Se añade además una lista con los mensajes de error y alarma que puedan aparecer durante el uso de la U.C. de Aplicación μmeler la lista del recambio y el esquema eléctrico.

RECOMENDAMOS LEER ESTE MANUAL ANTES DE PONER EN MARCHA LA U.C. DE APLICACIÓN μmeler

ES IMPRESCINDIBLE LA ESTRICTA OBSERVACIÓN DE TODAS LAS INDICACIONES DE SEGURIDAD Y PELIGRO.

Descripción del frontal de la U.C. de Aplicación ML-200 ST

Fig. 1



1. LED indicador del elemento, cuya temperatura está visualizada en pantalla. Indicación de salida de tensión a resistencias

2. Pulsadores de selección y modificación de datos que aparecen en la pantalla

3. Pantalla iluminada para mostrar información

4. Pulsadores de selección de los elementos de control de temperatura

5. Pulsador MODO RELOJ para visualizar o modificar programación diaria

6. Pulsador de puesta en marcha y paro manual del equipo con LED indicador

7. Pulsador de activación y desactivación del bajo mantenimiento

8. LED indicador "interconexión a máquina principal"

9. LED indicador "bomba activada"

10. LED indicador situación "bajo mantenimiento

MANUAL DE USO DE LA UNIDAD CENTRAL DE APLICACION ML-200-ST

PRECAUCION

ADVERTENCIA DE PELIGRO:
La no observación de las instrucciones de este manual pueden causar graves daños cómo quemaduras o descargas eléctricas de gran potencia. PUEDEN INCLUSO CAUSAR LA MUERTE.

ADVERTENCIA DE PELIGRO:
Cualquier intervención en los órganos internos de la U.C. de Aplicación μ meler puede causar graves daños cómo quemaduras o descargas eléctricas de gran potencia. PUEDEN INCLUSO CAUSAR LA MUERTE. Toda intervención ha de ser efectuada por personal especializado.

ADVERTENCIA DE PELIGRO:
Las U.C. de Aplicación μ meler trabajan a altas temperaturas. El incumplimiento de las prescripciones recogidas en este manual pueden causar graves daños cómo quemaduras o descargas eléctricas de gran potencia. PUEDEN INCLUSO CAUSAR LA MUERTE.

ADVERTENCIA DE PELIGRO:
Las U.C. de Aplicación μ meler trabajan a altas presiones hidráulicas. El incumplimiento de las prescripciones recogidas en este manual pueden causar graves daños cómo quemaduras o descargas eléctricas de gran potencia. PUEDEN INCLUSO CAUSAR LA MUERTE.

ADVERTENCIA DE PELIGRO:
La temperatura de trabajo consignada para todos los elementos calefactados ha de encontrarse obligatoriamente entre los márgenes que prescribe o aconseja el fabricante del adhesivo utilizado. El incumplimiento de estas prescripciones pueden traer graves consecuencia para la durabilidad de los órganos internos de la U. C. de Aplicación.

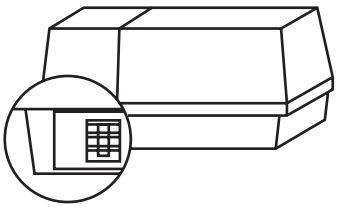
ADVERTENCIA DE PELIGRO:
La U. C. de Aplicación no está preparada para el uso de adhesivos reactivos. Su uso causa daños irreparables en la U.C. de Aplicación.

Conexión y Desconexión de la Unidad Central de Aplicación ML-200-ST

NOTA EXPLICATIVA:

La Unidad Central tiene un magneto-térmico de protección general, que estará en posición de 'ON' permanen-temente. (FIG. 2)

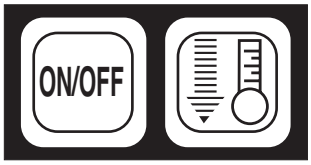
Fig. 2



ATENCION: El magnetotérmico de protección general en posición "OFF" no interrumpe la alimentación general.

ATENCION. Peligro ante descargas eléctricas al manipular los elementos internos de la U.C. de Aplicación.

Fig. 3



Al pulsar la tecla ON/OFF, la Unidad Central se pone en funcionamiento. (FIG. 3)

Se puede conectar la unidad central manualmente en cualquier momento aunque por medio de la programación de conexión y desconexión automática diaria estuviera en situación de desconexión.

Para desconectar el equipo pulsar la tecla ON/OFF. (FIG. 3)

Visualización y modificación de las temperaturas y activación manual de "bajo mantenimiento"

PRECAUCION

ADVERTENCIA DE PELIGRO:

La temperatura de trabajo consignada para todos los elementos calefactados ha de encontrarse obligatoriamente entre los márgenes que prescribe o aconseja su fabricante de adhesivo. La no observación de ésta advertencia puede traer graves consecuencia para la durabilidad de los órganos internos de la U. C. de Aplicación.

ADVERTENCIA DE PELIGRO:

La U. C: de Aplicación no está preparada para el uso de adhesivos reactivos. Su uso causa daños irreparables en la U.C. de Aplicación.

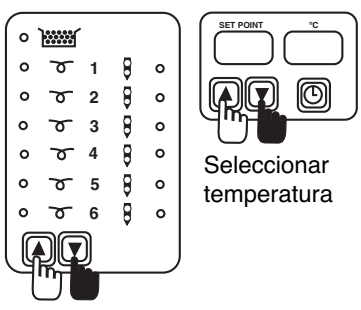
Visualización y ajuste de las temperaturas

Para visualizar o modificar la temperatura de los diferentes elementos se acciona los pulsadores de selección (4) hasta que el parpadeo rápido se sitúe en el LED del elemento que se pretende visualizar o modificar. Ver FIG..4

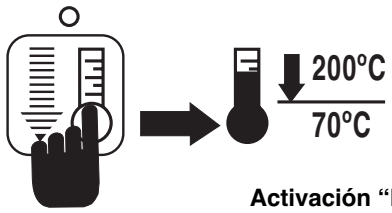
A continuación se disminuye o aumenta la temperatura mediante los pulsadores de incremento (2).

Se puede acceder en cualquier momento a la visualización de las temperaturas consignadas pulsando los selectores de canales (4).

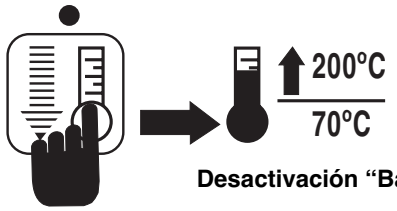
Fig. 4



Activación y desactivación del “bajo mantenimiento”



Activación “Bajo Mantenimiento”



Desactivación “Bajo Mantenimiento”

El reloj programador de la conexión y desconexión automática diaria y de la activación y desactivación diaria del “bajo mantenimiento”

El reloj de la Serie ML-200 -ST permite:

- Visualización de la hora actual.
- Programación de la hora de conexión y desconexión automática de la U. C. de Aplicación para cada día de la semana.
- Programar la hora de conexión y desconexión automática del "bajo mantenimiento" para cada día de la semana.

El estado de programación está señalizado de forma permanente. Se señaliza tanto el estado de programación de la conexión general cómo del "bajo mantenimiento" mediante LED's apagados, encendidos o parpadeantes.

Presentación de datos

Presentación del reloj, de los días actuales y de los horarios de conexión automática.

• El **reloj horario** presenta la hora y los minutos actuales:

SET POINT **°C**

1 3	2 3	= 13.23 horas

• El **reloj programador** presenta la hora de conexión en la pantalla izquierda y la hora de desconexión en la pantalla derecha.

SET POINT **°C**

1 3. 3	1 8. 2
Hora de conexión: Las 13.45 h.	**Hora de desconexión: Las 18.30 h.**

• Las **horas** están Presentadas en cifras reales y los **minutos** codificados en fracciones de 15 minutos.

• Los **días de la semana** se presenta de forma simbólica con los dígitos 1 - 7.

0 = 0 minutos
1 = 15 minutos
2 = 30 minutos
3 = 45 minutos

Funciones de las teclas

1) Modificación de datos:
2) - Activación modo reloj:
   - Confirmación programación horaria (ENTER):
3) Bajo mantenimiento:
4) Puesta en marcha y apagado U.C. de Aplicación:

Funciones de los LED's

	Situación LED's		
Tipo de LED	**APAGADO**	**ENCENDIDO**	**INTERMITENTE**
1) ON/OFF	• U.C. Aplicación está calentando. • No tiene ninguna programación automática para este día.	• U.C. Aplicación está desconectada.	• U.C. Aplicación activada, pero con programación automática activada para el día actual. • Al entrar en modo "RELOJ" pulsando (clock)
2) Bajo Mantenimiento	• Bajo mantenimiento desactivado. • No hay programación para este día.	• Bajo Mantenimiento activado y U.C. de Aplicación activada.	• Al entrar en modo programación automática "Bajo Mantenimiento". • Programación automática activada para este día.
3) Canales de calefacción	• El elemento correspondiente está a la temperatura consignada.	• El elemento correspondiente está calentando para alcanzar la temperatura de consigna.	• El elemento correspondiente está ***cerca de*** alcanzar la temperatura de consigna.
4) Interconexión a máquina principal (libre de potencia)	• Conexión abierta.	• Conexión cerrada, adhesivo está a temperatura de trabajo, máquina principal puede empezar a trabajar.	•••
5) Indicador "bomba activada"	• Bomba no está activada.	• Bomba activada, adhesivo está a temperatura de trabajo.	•••

Programación en modo "RELOJ"

Para programar, poner en marcha la U.C. de Aplicación con la tecla (ON/OFF)

Ajuste del reloj a la hora actual y al día actual

Para el **ajuste de la hora actual**, pulsar la tecla (clock) y en la pantalla aparece la cifra "0". Volver a pulsar la tecla (clock) y en la pantalla aparecerá la hora actual.

Con las teclas (▼)(▲) se ajusta la hora (pantalla izquierda). Para confirmar la nueva hora pulsar (clock) y modificar los minutos actuales (pantalla derecha). Pulsar de nuevo la tecla (clock) y proceder **al ajuste del día actual**.

En la pantalla aparece un dígito de 1 - 7 que simboliza el día de la semana actual. Este valor se puede modificar con las teclas (▼)(▲) . Pulsando nuevamente (clock) en la pantalla aparecerá nuevamente la cifra "0". Para retornar al modo temperaturas esperar 15" o pulsar las teclas de selección de canales.

Programación de la hora de conexión y desconexión automática

Para la **programación de la hora de conexión y desconexión automática**, pulsar la tecla [🕒] y en la pantalla aparece la cifra "0". Seleccionar con las teclas [▼][▲] el día a programar (1 - 7). Pulsar de nuevo la tecla [🕒] . En la pantalla izquierda aparecerá la hora de conexión (en fracciones de 15 Min.) y en la pantalla derecha la hora de desconexión.

Con teclas [▼][▲] modificar la hora de conexión, pulsar [🕒] para confirmar y ajustar hora de desconexión. Para la programación del día siguiente, seleccionarlo con las teclas [▼][▲] y pulsar de nuevo [🕒], para proceder a la programación.

Programación de la activación y desactivación automática del bajo mantenimiento

Para la **programación de la activación y desactivación automática del bajo mantenimiento**, pulsar la tecla [🕒] y en la pantalla aparece la cifra "0". Pulsar la tecla [🌡] y en la pantalla derecha aparecerá el día de la semana "1". Seleccionar con las teclas [▼][▲] el día a programar. Pulsar de nuevo la tecla [🕒]. En la pantalla izquierda aparecerá la hora de activación del bajo Mantenimiento (en fracciones de 15 Min.) y en la pantalla derecha la hora de desactivación. Con teclas [▼][▲] modificar la hora de activación, pulsar [🕒] para confirmar y ajustar hora de desactivación. Para la programación del día siguiente, seleccionarlo con las teclas [▼][▲] y pulsar de nuevo [🕒] , para proceder a la programación.

Señalización de averías; sobrecalentamiento, rotura de sondas

El sistema de autoanálisis permanente de las U.C. de Aplicación ML-200-ST controlan cada elemento calefactado a sus estado de temperatura y sonda de temperatura.

En el momento de detectar una avería, la pantalla digital mostrará el origen del fallo y automáticamente se ponen en marcha medidas de seguridad que protegen tanto a la aplicación cómo a la U.C. de Aplicación.

Sobretemperatura

Se considerará sobretemperatura cuando cualquier elemento sobrepase 225ºC .

Código	*Avería Detectada*
ERR 100	Sobretemperatura en depósito
ERR 101	Sobretemperatura en manguera 1
ERR 102	Sobretemperatura en pistola 1
ERR 103	Sobretemperatura en manguera 2
ERR 104	Sobretemperatura en pistola 2
ERR 105	Sobretemperatura en manguera 3
ERR 106	Sobretemperatura en pistola 3
ERR 107	Sobretemperatura en manguera 4
ERR 108	Sobretemperatura en pistola 4
ERR 109	Sobretemperatura en manguera 5
ERR 110	Sobretemperatura en pistola 5
ERR 111	Sobretemperatura en manguera 6
ERR 112	Sobretemperatura en pistola 6

Rotura de sonda de temperatura

En caso de rotura de sonda de algún elemento de control térmico, la pantalla muestra el código del número de canal que sufre la rotura de sonda.

Código	*Avería Detectada*
ERR 0	Rotura de sonda en depósito
ERR 1	Rotura de sonda en manguera 1
ERR 2	Rotura de sonda en pistola 1
ERR 3	Rotura de sonda en manguera 2
ERR 4	Rotura de sonda en pistola 2
ERR 5	Rotura de sonda en manguera 3
ERR 6	Rotura de sonda en pistola 3
ERR 7	Rotura de sonda en manguera 4
ERR 8	Rotura de sonda en pistola 4
ERR 9	Rotura de sonda en manguera 5
ERR 10	Rotura de sonda en pistola 5
ERR 11	Rotura de sonda en manguera 6
ERR 12	Rotura de sonda en pistola 6

Sistema de alarma por bajo nivel de Hot-Melt en el depósito (opcional)

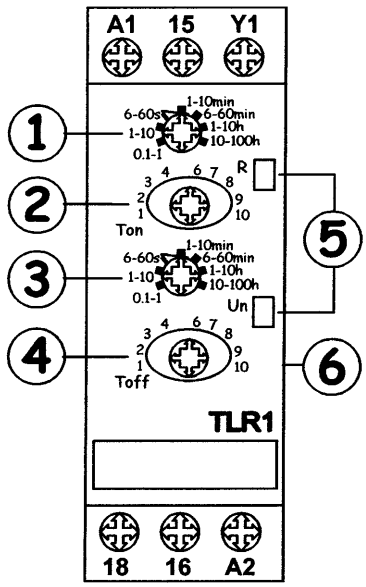
Este sistema detecta el bajo nivel del adhesivo mediante sensor capacitivo incorporado en el depósito de Hot-Melt. La señal, libre de potencial puede ser utilizada para activar una alarma luminosa, sonora o de cualquier otro tipo.

Sistema de dosificación de gas (opcional)

Opcionalmente las U.C. de Aplicación disponen de un sistema temporizado de dosificación de gas inerte (CO2. N2, etc.), que automáticamente inyecta gas en el depósito de forma periódica. Esta opción es recomendada para su empleo con adhesivos de fácil oxidación (Adhesivos en base a Poliamidas, Poliolefinas etc.).

El temporizador dispone de cuatro selectores: dos de fondo de escala y dos de valor seleccionado, para el tiempo de dosificación (inverso) y el tiempo entre las dosificaciones (pausa). Un LED indica que el temporizador está alimentado y otro LED indica cuando está activada la dosificación.

1. Margen de tiempo para el primer circuito temporizador de activación del relé de disparo.
2. Escala absoluta para ajuste de precisión del primer circuito temporizador.
3. Margen de tiempo para el segundo circuito temporizador de desactivación o pausa del relé de disparo.
4. Escala absoluta para ajuste de precisión del segundo circuito temporizador.
5. LED's indicadores del estado de funcionamiento
   - Un Tensión de alimentación (verde)
   - R Relé activado (amarillo)
6. Esquema de contactos (en el lateral)
   - A1/A2 Alimentación
   - 15/16/18 Contacto conmutado del relé



Escalas de tiempo

Margen	Fondo escala
0.1-1s	>>1s
1-10s	>>10s
6-60s	>>60s
1-10min	>>10min
6-60min	>>60min
1-10h	>>10h
10-100h	>>100h

MANUAL DE INSTALACION DE LAS UNIDADES CENTRALES DE APLICACION μmeler

PRECAUCION

ADVERTENCIA DE PELIGRO:
La no observación de las instrucciones de este manual pueden causar graves daños cómo quemaduras o descargas eléctricas de gran potencia. PUEDEN INCLUSO CAUSAR LA MUERTE.

ADVERTENCIA DE PELIGRO:
Cualquier intervención en los órganos internos de la U.C. de Aplicación μmeler puede causar graves daños cómo quemaduras o descargas eléctricas de gran potencia. PUEDEN INCLUSO CAUSAR LA MUERTE. Toda intervención ha de ser efectuada por personal especializado.

ADVERTENCIA DE PELIGRO:
Las U.C. de Aplicación μmeler trabajan a altas temperaturas. El incumplimiento de las prescripciones recogidas en este manual pueden causar graves daños cómo quemaduras o descargas eléctricas de gran potencia. PUEDEN INCLUSO CAUSAR LA MUERTE.

ADVERTENCIA DE PELIGRO:
Las U.C. de Aplicación μmeler trabajan a altas presiones hidráulicas. El incumplimiento de las prescripciones recogidas en este manual pueden causar graves daños cómo quemaduras o descargas eléctricas de gran potencia. PUEDEN INCLUSO CAUSAR LA MUERTE.

ADVERTENCIA DE PELIGRO:
La temperatura de trabajo consignada para todos los elementos calefactados ha de encontrarse obligatoriamente entre los márgenes que prescribe o aconseja el fabricante del adhesivo utilizado. El incumplimiento de estas prescripciones pueden traer graves consecuencia para la durabilidad de los órganos internos de la U. C. de Aplicación.

ADVERTENCIA DE PELIGRO:
La U. C. de Aplicación no está preparada para el uso de adhesivos reactivos. Su uso causa daños irreparables en la U.C. de Aplicación.

Introducción

Antes de instalar y poner en funcionamiento su Unidad Central de Aplicación μmeler, es conveniente rellenar la tarjeta de garantía con los datos del usuario (ver *Fig. 5*).

Esta tarjeta da derecho a la garantía y asegura un seguimiento periódico de su Unidad Central. En caso de que no dispusieran de esta tarjeta, no duden en solicitarla a μmeler.

La instalación de las Unidades Centrales de Aplicación μmeler ha de efectuarse por **PERSONAL ESPECIALIZADO** para garantizar una correcta puesta en marcha y un buen funcionamiento.

Este manual indicará detalladamente y en tres capítulos:

a) el material, las condiciones ambientales y el espacio necesarios para la instalación.

b) la conexión de la Unidad Central de Aplicación a la red eléctrica y neumática.

c) la puesta en marcha y el control final.

Fig. 5 ***TARJETA DE GARANTIA***

DATOS DEL EQUIPO ENCOLADOR	FABRICANTE MAQUINA O DISTRIBUIDOR MELER
TIPO	NOMBRE
MODELO	DIRECCION
Nº DE SERIE	POBLACION
FECHA DE FABRICACION	PROVINCIA

UTILIZADOR EQUIPO ENCOLADOR MELER	DATOS DE LA MAQUINA
NOMBRE	TIPO
DIRECCION	MARCA
POBLACION	MODELO
PROVINCIA	

MATERIAL Y CONDICIONES AMBIENTALES Y DE EMPLAZAMIENTO NECESARIAS PARA LA INSTALACION DE LAS UNIDADES CENTRALES DE APLICACION μmeler

Material suministrado por μmeler con las Unidades Centrales

Con las Unidades Centrales de Aplicación μmeler , se suministran los siguientes accesorios estándar:

1 x	Racor 45° para unión de manguera
1 x	Racor 90° para unión de manguera
1 x	Malla filtro doble
1 x	Malla filtro depósito
1 x	Conector salida autómata/accionamiento externo “bajo mantenimiento”
1 x	Manual técnico

Otro material necesario para la instalación

Bajo pedido, μmeler suministra, asimismo, el siguiente material, necesario para completar la instalación de las Unidades Centrales:

- ☐ pistolas
- ☐ mangueras
- ☐ boquillas
- ☐ soportes para las pistolas
- ☐ cable de conexión (según características de la red eléctrica)
- ☐ abrazaderas para la sujeción de las mangueras

Utillaje necesario para la instalación

1 x Llave Allen ø 6
1 x Juego de Llaves de 9 - 22
1 x Destornillador mediano plano
1 x Destornillador mediano estrella
Guantes de protección térmica
Gafas de protección

Condiciones ambientales de trabajo

La temperatura ambiente de trabajo debe encontrarse entre

- 5 y + 50 ° C

En ambientes húmedos, o si se trabaja con agentes químicos agresivos (p. ej. lejía), nuestro equipamiento “ANTIHUMEDAD” de serie protege el sistema de encolado μmeler eficazmente contra un deterioro prematuro.

En ambientes polvorientos se debe evitar en lo posible la introducción de suciedad en el depósito durante el llenado de adhesivo. La tapa ha de mantenerse siempre cerrada.

Condiciones para el emplazamiento de las Unidades Centrales

Para planificar y decidir el emplazamiento de las Unidades Centrales deberán tenerse en cuenta factores de índole práctica, técnica y económica. En caso de tener alguna duda, contacten con el SERVICIO TECNICO μmeler.

Factores prácticos

Es aconsejable instalar las Unidades Centrales de Aplicación μmeler en un lugar de fácil acceso, tanto a todos sus órganos de mando y filtros, como a su depósito de llenado de Hot-Melt.

Asimismo, ha de evitarse que puedan caer objetos y piezas de cualquier tipo al depósito de llenado y al recipiente de adhesivo sólido suministrado por su proveedor habitual.

Tener además en cuenta que la Unidad Central desprende calor cuando está en funcionamiento y procurar, por ello, que el operario trabaje a una distancia prudencial de la misma.

Factores técnicos

En la *Fig. 6* se representan las dimensiones exteriores de las Unidades Centrales y los pesos de los respectivos modelos.

a. Hay que garantizar una colocación firme. La estructura de un posible soporte debe estar diseñada para soportar sin problema el peso de la Unidad Central más la carga de adhesivo.

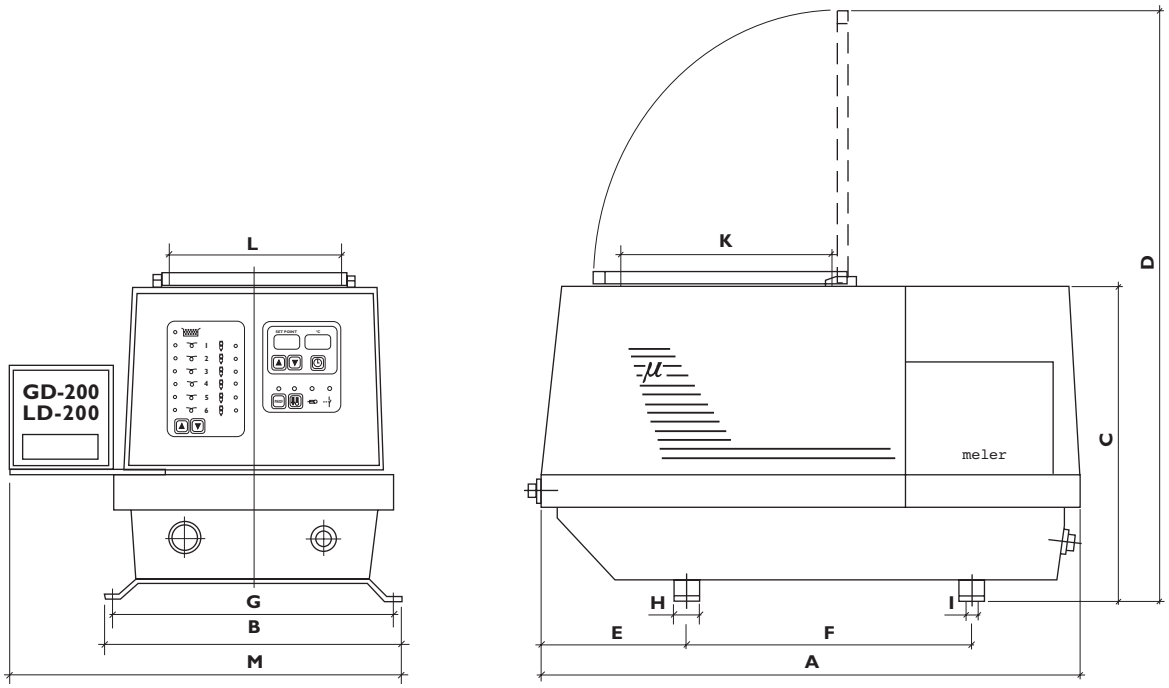
b. Las Unidades Centrales de Aplicación μmeler están diseñadas para soportar vibraciones de la máquina. Sin embargo, conviene reducirlas al mínimo posible, ya que, a la larga, éstas tienen efectos negativos sobre todos los componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos.

Factores económicos

Procurar situar las Unidades Centrales lo más cerca posible de la aplicación a efectuar para reducir al máximo la longitud de las mangueras. Sin embargo, han de observarse las indicaciones técnicas de las mangueras en lo que a su radio de máxima flexión se refiere (radio máximo 150 mm.). (Vea la hoja que se suministra adjunta a las mangueras).

Dimensiones exteriores y pesos de las Unidades Centrales Serie 200-ST

Fig. 6



	DIMENSIONES mm.			
	ML-240-ST	**ML-260-ST**	**ML-210-ST**	**ML-225-ST**
A	592	590	690	690
B	300	326	380	380
C	267	320	380	555
D	525	580	715	890
E	100	127	190	190
F	331	331	365	365
G	280	306	360	360
H	30			
I	ø 9			
K	202	202	280	280
L	140	160	195	195
M (opcional LD-200/GD-200)	423	449	503	503
Peso Kg.	30	37	48	62

MONTAJE Y CONEXION DE LAS UNIDADES CENTRALES Y DE SUS ACCESORIOS

Alimentación eléctrica de las Unidades Centrales de Aplicación

Las Unidades Centrales de Aplicación μmeler ofrecen tres modos de alimentación diferentes:

a) 400 V Trifásico + Neutro + Tierra

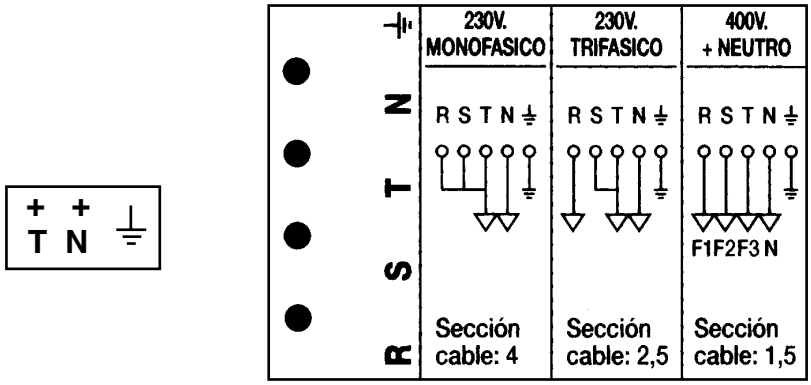
b) 230 V Trifásico + Tierra

c) 230 V Monofásico + Tierra

Para la conexión, ver *Fig. 7* adjunta:

Fig. 7

Conexión a la Red Eléctrica



Para poder efectuar la conexión es necesario proveerse en primer lugar del cable adecuado. Para cada tipo de alimentación se recomienda un cable específico:

a) 400 V Trifásico + Neutro + Tierra = Cable 5 x 1.5 mm^2

b) 230 V Trifásico + Tierra = Cable 4 x 2.5 mm^2

c) 230 V Monofásico + Tierra = Cable 3 x 4.0 mm^2

Para la conexión, destornillar la chapa del alojamiento del magnetotérmico, situada en la parte derecha inferior de las Unidades Centrales. Efectuar la conexión según el esquema de la *Fig. 7*.

ATENCION: Las Unidades Centrales μmeler están equipadas con una serie de fusibles de protección, sin embargo, una mala conexión puede causar daños importantes a sus elementos electrónicos.

Conexiones y potencias máximas de los equipos Meler

		230 V	3 x 230 V	3 x 400 V+N	Por canal
Modelo	Depósito (W)	Total Mang/Pist (W)			
ML-242-ST	2000	1.600 W	---	---	900 W
ML-262-ST	2000	1.600 W	1.600 W	2.600 W	1.300 W
ML-264-ST	2000	1.600 W	1.600 W	4.900 W	1.300 W
ML-212-ST	3000	*	*	2.600 W	1.300 W
ML-214-ST	3000	*	*	4.900 W	1.300 W
ML-216-ST	3000	*	*	7.200 W	1.300 W
ML-225/2-ST	3000	*	*	2.600 W	1.300 W
ML-225/4-ST	3000	*	*	4.900 W	1.300 W
ML-225/6-ST	3000	*	*	7.200 W	1.300 W

*No válido para potencias superiores a 600 W.

Alimentación neumática de las Unidades Centrales de Aplicación

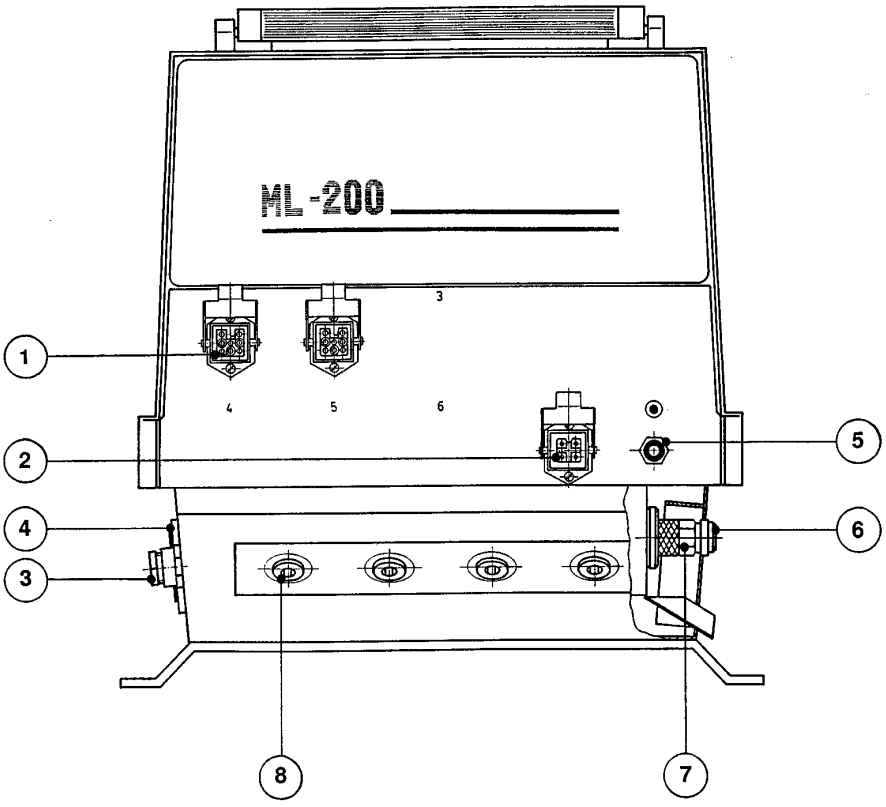
Los componentes neumáticos de la Unidad Central de Aplicación μmeler de la Serie 200-ST se alimentarán con una acometida de aire no superior a 6 kg/cm^2 de presión.

Para ello, es necesario proveerse de un tubo de nylon® ø 4/6 de suficiente longitud y proceder a su conexión en el conector neumático de la parte trasera de la Unidad Central de Aplicación. Ajustar el regulador de aire de la Unidad Central de Aplicación a "0" kg/cm^2.

ATENCION: Asegurarse de un buen filtrado y un buen secado del aire de alimentación para garantizar un óptimo rendimiento de la Unidad Central de Aplicación μmeler (aire sin lubricar).

Cuadro de conexiones de las Unidades Centrales de Aplicación Serie 200-ST

Fig. 8



1. Conectores eléctricos mangueras/pistolas

2. Salidas: libre de potencial, para arranque máquina principal. Entrada: activación externa "Bajo Mantenimiento"

3. Entrada alimentación eléctrica

4. Magnetotérmico (posición varía según modelo)

5. Alimentación neumática

6. Válvula de purga (según modelo)

7. Filtro (posición varía según modelo)

8. Conexión hidráulica mangueras/pistolas

NOTA: Para las conexiones eléctricas de los elementos periféricos, ver esquemas eléctricos incluidos en este manual.

Conexión de los Accesorios de las Unidades Centrales de Aplicación Serie 200-ST

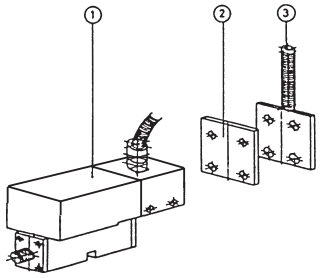
Después de colocar las Unidades Centrales, se posicionan las pistolas en el sitio previsto, colocando a continuación las mangueras. Se posicionan y se amarran las mangueras con abrazaderas.

A continuación, se procede a la conexión de todo el material. El radio de flexión de las mangueras no puede ser inferior a 150 mm. Asimismo, hay que evitar toda torsión axial de ellas. Para la instalación de mangueras en movimiento, consultar con nuestro servicio técnico.

Instalación de las pistolas

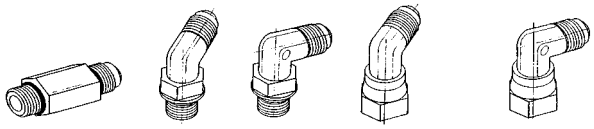
Cada pistola se suministra junto con un aislante térmico (2) que se intercala entre la pistola y placa de montaje del soporte. Este aislante evita la dispersión de calor de la pistola y garantiza su buen funcionamiento térmico.

Fig. 9



Instalación de las mangueras y conexiones entre Unidades Centrales - mangueras - pistolas

Una vez instalados los accesorios en los lugares previstos, proceder a su conexionado a las Unidades Centrales de Aplicación, según el esquema adjunto (ver *Fig. 10*). Para su conexionado disponemos de los siguientes tipos de rácores:



Racor recto corto	Racor 45º	Racor 90º	Racor minifiltro 45º	Racor minifiltro 90º
Ref. 2003000	Ref. 2002000	Ref. 2001000	Ref. 2012000	Ref. 2011000

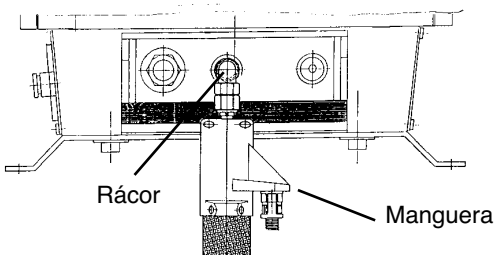
ATENCION: Para acoplar mecánicamente las mangueras, las pistolas y las Unidades Centrales de Aplicación entre sí, es conveniente que todos los elementos se encuentren a una temperatura aproximada al punto de reblandecimiento del adhesivo, ya que, en caso contrario, existe **PELIGRO DE ROMPER LAS ROSCAS DE CONEXION**.

TRABAJAR CON GUANTES DE PROTECCION TERMICA

Acoplar cada manguera mecánicamente a la pistola correspondiente, roscando el racor de la manguera al racor macho de la pistola. Para ello debemos tener en cuenta que el lado de la manguera que roscamos a la pistola es el que contiene el conector de ocho polos hembra, donde posteriormente conectaremos la pistola eléctricamente. La primera vuelta del racor ha de efectuarse manualmente, sin ayuda de ninguna herramienta, de forma que éste entre fácilmente y en su posición correcta. Después, continuar la operación con una llave fija.

Conectar cada manguera mecánicamente a las Unidades Centrales. Para ello hay que soltar los tapones de la bomba (ver *Fig. 10*) situados en la parte trasera de las Unidades Centrales de Aplicación μmeler Serie 200-ST con una llave Allen de 6 mm. Roscar el racor convenientemente a la U.C. de Aplicación y posteriormente acoplar la manguera, tal y como se ha realizado en la pistola.

Fig. 10



Conexión de los accesorios de las Unidades Centrales de Aplicación Serie 200-ST

El racor tiene en uno de sus extremos una junta tórica. Por este lado se roscará al cuerpo de bomba. En racores de 45° y 90°, una vez posicionadas las mangueras, debemos apretar la contratuerca para cerrar herméticamente la salida y evitar su giro.

NOTA: Es recomendable efectuar la conexión eléctrica de la manguera y del resto de los elementos periféricos con la Unidad Central de Aplicación apagada.

NOTA: Es recomendable evitar zonas de enfriamiento de adhesivo, por ejemplo, racores. Si son necesarias para la instalación, protegerlas con manguitos térmicos (Ref. 29000032).

Instalación y conexión de las electroválvulas

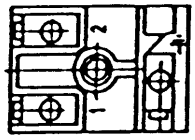
Las electroválvulas se colocan directamente en los tubos metálicos de las pistolas.

Pistolas de simple efecto

- Conexión eléctrica

La conexión eléctrica en el conector de la electroválvula se efectúa según el esquema adjunto.

Fig. 11



230 V AC : F y N indiferentemente en 1 y 2
Tierra: en su símbolo

24 V DC : + en 1
- en 2

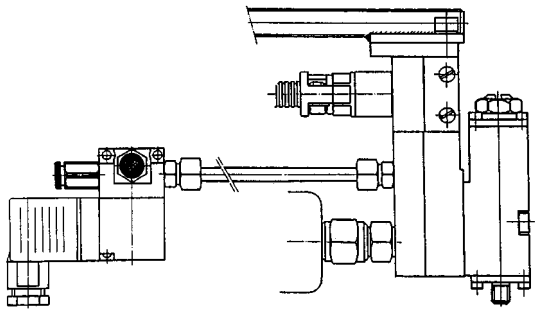
- Conexión neumática

Para efectuarla, proveerse de un tubo de nylon® ø 4/6 de suficiente longitud y proceder a la misma.

La entrada de aire desde la red se efectúa por el conector 1. La salida 2 se conecta mediante el racor al tubo metálico de la pistola. No es necesario otro tipo de fijación de la electroválvula. En la salida 3 se rosca el silenciador. Para la conexión, ver *Fig. 12*.

ATENCION: Asegurarse de un buen filtrado y un buen secado del aire de alimentación para garantizar un óptimo rendimiento de todos los componentes (aire sin lubricar).

Fig. 12

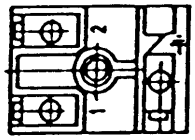


Pistolas de doble efecto

- Conexión eléctrica

La conexión eléctrica en el conector de la electroválvula se efectúa según el esquema adjunto, ver *Fig. 13*.

Fig. 13



230 V AC : F y N indiferentemente en 1 y 2
Tierra: en su símbolo

24 V DC : + en 1
- en 2

Conexión de los Accesorios de las Unidades Centrales de Aplicación Serie 200-ST

- Conexión neumática

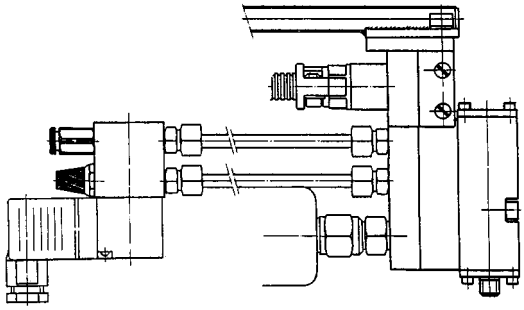
Para efectuarla, proveerse de un tubo de nylon® ø 4/6 de suficiente longitud y proceder a la conexión de la misma.

La entrada de aire desde la red se efectúa por el conector IN. Las salidas A y B se conectan mediante su racor a los tubos metálicos 1 y 2, respectivamente, de la pistola. No es necesario otro tipo de fijación de la electroválvula. En la salida EX se enrosca el silenciador.

-Para la conexión, ver *Fig. 14*.

ATENCION: Asegurarse de un buen filtrado y un buen secado del aire de alimentación para garantizar un óptimo rendimiento de todos los componentes (aire sin lubricar).

Fig. 14

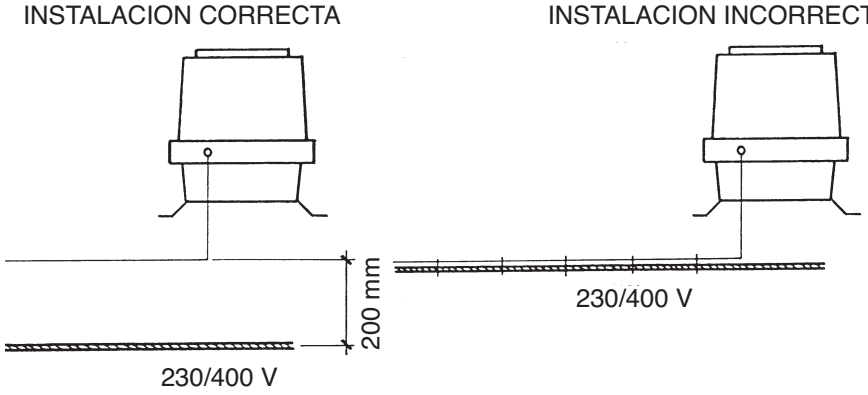


Instalación de los cables de los controles periféricos

Para evitar cualquier tipo de interferencia en los elementos de control electrónico y microprocesador de la Unidad Central de Aplicación, es necesario observar rigurosamente estas instrucciones de instalación.

Separar los cables de alimentación de potencia 230/400 del resto de cables de los demás elementos periféricos (contacto seco de interconexión máquina principal, fotocélulas, encoder, electroválvulas, variadores de presión, etc.) a una distancia no inferior a 200 mm.

Fig. 15

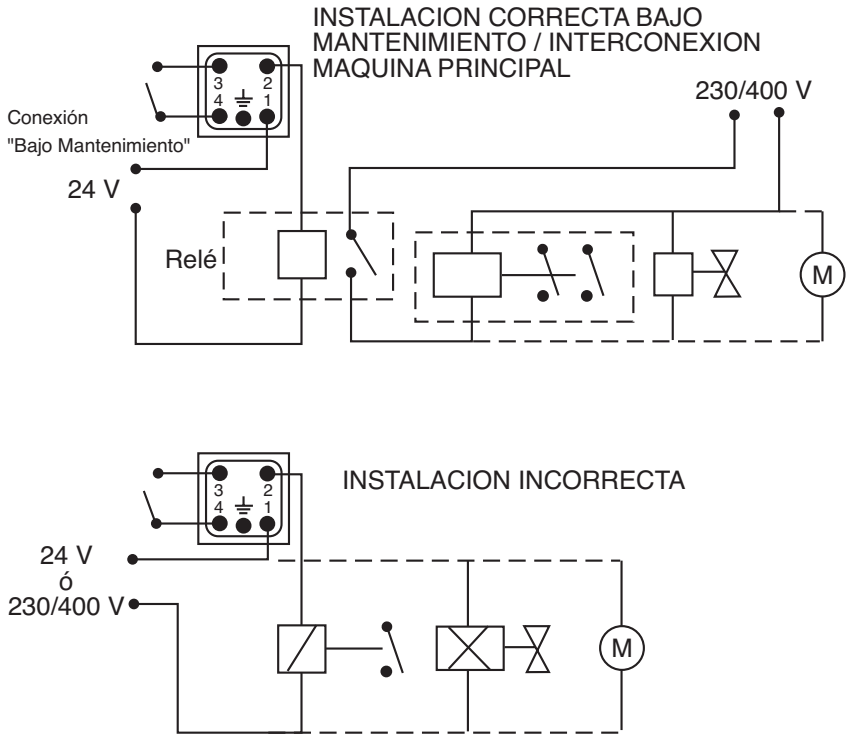


Instalación de contacto libre de potencial de interconexión a máquina principal y de la activación externa del “bajo mantenimiento”

El contacto seco de **interconexión a máquina principal** es una señal de arranque de baja potencia que excita un relé.

Este relé puede activar cualquier elemento eléctrico de potencia de la máquina principal. Para activar exteriormente el **bajo mantenimiento**, seguir el esquema de instalación adjunto. La activación se realiza mediante el cierre del contacto correspondiente.

Fig. 16



Instalación de la activación exterior del “bajo mantenimiento”

Para la activación externa del “bajo mantenimiento” ha de cerrarse el contacto correspondiente mediante un relé pilotado por una fuente externa (máquina principal, PLC, etc.).

MANUAL DE MANEJO DE LAS UNIDADES CENTRALES DE APLICACION μmeler

PRECAUCION

ADVERTENCIA DE PELIGRO:
La no observación de las instrucciones de este manual pueden causar graves daños cómo quemaduras o descargas eléctricas de gran potencia. PUEDEN INCLUSO CAUSAR LA MUERTE.

ADVERTENCIA DE PELIGRO:
Cualquier intervención en los órganos internos de la U.C. de Aplicación μmeler puede causar graves daños cómo quemaduras o descargas eléctricas de gran potencia. PUEDEN INCLUSO CAUSAR LA MUERTE. Toda intervención ha de ser efectuada por personal especializado.

ADVERTENCIA DE PELIGRO:
Las U.C. de Aplicación μmeler trabajan a altas temperaturas. El incumplimiento de las prescripciones recogidas en este manual pueden causar graves daños cómo quemaduras o descargas eléctricas de gran potencia. PUEDEN INCLUSO CAUSAR LA MUERTE.

ADVERTENCIA DE PELIGRO:
Las U.C. de Aplicación μmeler trabajan a altas presiones hidráulicas. El incumplimiento de las prescripciones recogidas en este manual pueden causar graves daños cómo quemaduras o descargas eléctricas de gran potencia. PUEDEN INCLUSO CAUSAR LA MUERTE.

ADVERTENCIA DE PELIGRO:
La temperatura de trabajo consignada para todos los elementos calefactados ha de encontrarse obligatoriamente entre los márgenes que prescribe o aconseja el fabricante del adhesivo utilizado. El incumplimiento de estas prescripciones pueden traer graves consecuencia para la durabilidad de los órganos internos de la U. C. de Aplicación.

ADVERTENCIA DE PELIGRO:
La U. C. de Aplicación no está preparada para el uso de adhesivos reactivos. Su uso causa daños irreparables en la U.C. de Aplicación.

La Unidad Central de Aplicación μmeler trabaja a altas temperaturas.

Su uso y manipulación de forma inadecuada puede causar graves quemaduras.

Introducción

Este manual de manejo resume los elementos esenciales para las operaciones básicas de encolado. Para la programación de temperaturas ver manual "AJUSTE Y CONTROL DE TEMPERATURAS".

Este capítulo describe la carga del adhesivo, el uso de la presión neumática, la regulación del caudal de adhesivo y, al final, incluye unas recomendaciones prácticas de uso de la Unidad Central de Aplicación μmeler.

Carga de Adhesivo a la Unidad Central de Aplicación μmeler

La carga de adhesivo se efectúa por la parte superior del depósito, el cual está recubierto con teflón y dispone de un amplio acceso para la carga del adhesivo, así como de una tapa con un sistema de cierre flotante especialmente diseñado y que garantiza un perfecto cierre en toda su superficie.

Mantener la tapa siempre cerrada y abrirla únicamente para el control de nivel y la carga de adhesivo, con el fin de evitar que se introduzca ningún objeto en el depósito.

Uso de la Presión neumática en las Unidades Centrales μmeler

El aire comprimido proporciona a la Unidad Central la presión hidráulica necesaria para su funcionamiento. Esta presión hidráulica se controla por medio del regulador situado en la parte inferior del frente de la Unidad Central.

Las Unidades Centrales μmeler permiten la regulación de unos valores de presión neumática entre 0 y 6 kg/cm^2, según las necesidades puntuales de la aplicación.

Regulación del Caudal de Adhesivo

Según las necesidades, el caudal de adhesivo se regula a través de varios elementos:

1.- La temperatura del adhesivo, que necesariamente ha de estar dentro de los límites recomendados por el fabricante**.**

2.- La presión neumática, controlada mediante el regulador situado en el frontal de la Unidad Central.

3.- El diámetro de proyección de la boquilla de salida μmeler.

4.- La viscosidad del adhesivo, dependiendo de las exigencias técnicas del usuario.

Con la misma viscosidad, el caudal de adhesivo es directamente proporcional a la temperatura, la presión neumática y el diámetro de proyección de la boquilla.

Recomendaciones prácticas para el usuario

Estas recomendaciones son de suma importancia para garantizar un óptimo rendimiento de su Unidad Central de Aplicación μmeler.

- **No sobrepasar la temperatura recomendada por el fabricante del adhesivo.**
- **Cuando no se va a trabajar con la Unidad Central durante varias horas es recomendable activar el "bajo mantenimiento" o desconectarla.**

MANTENIMIENTO DE LAS UNIDADES CENTRALES DE APLICACION μmeler

V. 1

PRECAUCION

ADVERTENCIA DE PELIGRO:
La no observación de las instrucciones de este manual pueden causar graves daños cómo quemaduras o descargas eléctricas de gran potencia. PUEDEN INCLUSO CAUSAR LA MUERTE.

ADVERTENCIA DE PELIGRO:
Cualquier intervención en los órganos internos de la U.C. de Aplicación μmeler puede causar graves daños cómo quemaduras o descargas eléctricas de gran potencia. PUEDEN INCLUSO CAUSAR LA MUERTE. Toda intervención ha de ser efectuada por personal especializado.

ADVERTENCIA DE PELIGRO:
Las U.C. de Aplicación μmeler trabajan a altas temperaturas. El incumplimiento de las prescripciones recogidas en este manual pueden causar graves daños cómo quemaduras o descargas eléctricas de gran potencia. PUEDEN INCLUSO CAUSAR LA MUERTE.

ADVERTENCIA DE PELIGRO:
Las U.C. de Aplicación μmeler trabajan a altas presiones hidráulicas. El incumplimiento de las prescripciones recogidas en este manual pueden causar graves daños cómo quemaduras o descargas eléctricas de gran potencia. PUEDEN INCLUSO CAUSAR LA MUERTE.

ADVERTENCIA DE PELIGRO:
La temperatura de trabajo consignada para todos los elementos calefactados ha de encontrarse obligatoriamente entre los márgenes que prescribe o aconseja el fabricante del adhesivo utilizado. El incumplimiento de estas prescripciones pueden traer graves consecuencia para la durabilidad de los órganos internos de la U. C. de Aplicación.

ADVERTENCIA DE PELIGRO:
La U. C. de Aplicación no está preparada para el uso de adhesivos reactivos. Su uso causa daños irreparables en la U.C. de Aplicación.

Introducción

El uso correcto y el mantenimiento preventivo de la Unidad Central de Aplicación μmeler tiene por objeto optimizar la durabilidad de su instalación.

TODA MANIPULACION DE LA UNIDAD CENTRAL DE APLICACION HA DE SER EFECTUADA POR PERSONAL AUTORIZADO.

Para su uso correcto, ver todos los capítulos de este Manual. Resumimos los puntos más importantes necesarios para una conservación duradera de la Unidad Central:

Temperaturas

Seleccionar para los elementos de la Unidad Central la temperatura que recomienda el fabricante del Hot-Melt para su producto. En ningún caso se debe sobrepasar este límite. Bajar la temperatura de la Unidad Central durante paradas transitorias de producción:

1. < 4 horas; activar función “BAJO MANTENIMIENTO”.

2. > 4 horas; desconectar la Unidad Central.

Alimentación eléctrica

Evitar oscilaciones fuertes de tensión.

Alimentación neumática

El aire de alimentación ha de estar limpio y seco. Para ello, utilizar filtro y secado de aire.

Limpieza general y Revisión anual de la Unidad Central μmeler

Sugerimos una limpieza general y un cambio de todos los filtros cada tres meses, así como una revisión del conjunto de la Unidad Central de Aplicación una vez al año por personal autorizado por μmeler.

Limpieza general

ATENCION A LA TEMPERATURA Y A LA PRESION DEL HOT - MELT
PELIGRO GRAVE DE QUEMADURAS

El depósito de la Unidad Central y el interior de la manguera van provistos de un recubrimiento de teflón para facilitar el trabajo de limpieza y evitar la adherencia de restos carbonizados de adhesivo a sus paredes internas.

Antes de comenzar la limpieza, proveerse del siguiente material:

- Recipiente metálico para el adhesivo.

- Guantes de protección térmica.

- Gafas de seguridad.

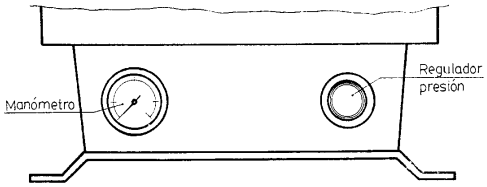
Proceder de la siguiente manera y por riguroso orden:

Limpieza depósito

Calentar el conjunto de la Unidad Central hasta su temperatura normal de trabajo.

Bajar la presión de aire a cero mediante el regulador de presión de la parte frontal de la Unidad Central y eliminar la presión residual del circuito hidráulico activando manualmente la electroválvula de una pistola conectada.

Fig. 17

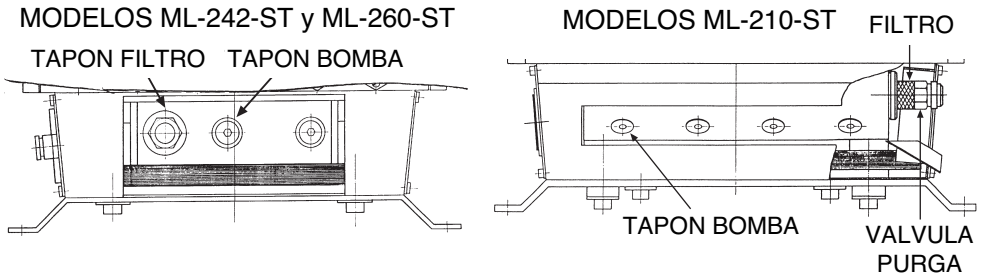


Vaciar el depósito

Soltar tapón bomba y vaciar depósito aumentando progresivamente la presión del manómetro.

ADVERTENCIA: No reutilizar adhesivo usado y sucio

Fig. 18



Limpiar con un trapo suave y absorbente los restos del fondo del depósito. **USAR GUANTES DE PROTECCION TERMICA** para protegerse de las altas temperaturas.

Extraer filtro de depósito, filtro bomba y minifiltro. En caso de que no estuvieran instalados minifiltros, soltar mecánicamente las mangueras de las pistolas.

Volver a montar el tapón bomba y el tapón filtro bomba sin montar todavía el filtro.

Echar medio depósito de adhesivo nuevo y esperar que se funda.

Limpieza del circuito hidráulico y de las mangueras

Enderezar las mangueras y aumentar progresivamente la presión de la bomba con el manómetro. Verter el Hot-Melt contaminado que fluye de las mangueras en un recipiente metálico. Cuando haya salido todo el Hot-Melt, volver a regular la bomba a “0” de presión.

Si el adhesivo continúa saliendo con suciedad, repetir la operación con más adhesivo nuevo.

NOTA: bajando ligeramente la temperatura de trabajo habitual, el adhesivo tiene mayor capacidad de limpieza.

Limpieza de pistolas y boquillas

Soltar las boquillas de los módulos y limpiarlas en caliente con aire a presión o con un kit de limpieza especial (código μmeler 23000000). Para calentar, usar pistola de aire caliente, no soplete.

Volver a conectar mangueras a pistolas.

Cargar el depósito con 1 - 1 1/2 kg. de Hot-Melt y esperar a que se haya fundido.

Subir la presión de la bomba. Activar manualmente las electroválvulas para limpiar completamente el circuito del Hot-Melt en bomba, magueras, pistolas y módulos de inyección. Cuando el Hot-Melt sale completamente limpio, parar la bomba y volver a controlar que todas las uniones estén bien apretadas.

Volver a montar las boquillas en los módulos.

Cambio de filtros

Se cambian las mallas de los filtros de la bomba y de los minifiltros, según las instrucciones adjuntas.

ADVERTENCIA: Para el cambio de filtros, bajar la presión neumática de alimentación a “0” y eliminar la presión residual a través de una activación manual de las pistolas.

Cambio filtro bomba

Atención: despresurizar todo el sistema.

• Parar la bomba y protegerla contra una puesta en marcha involuntaria.

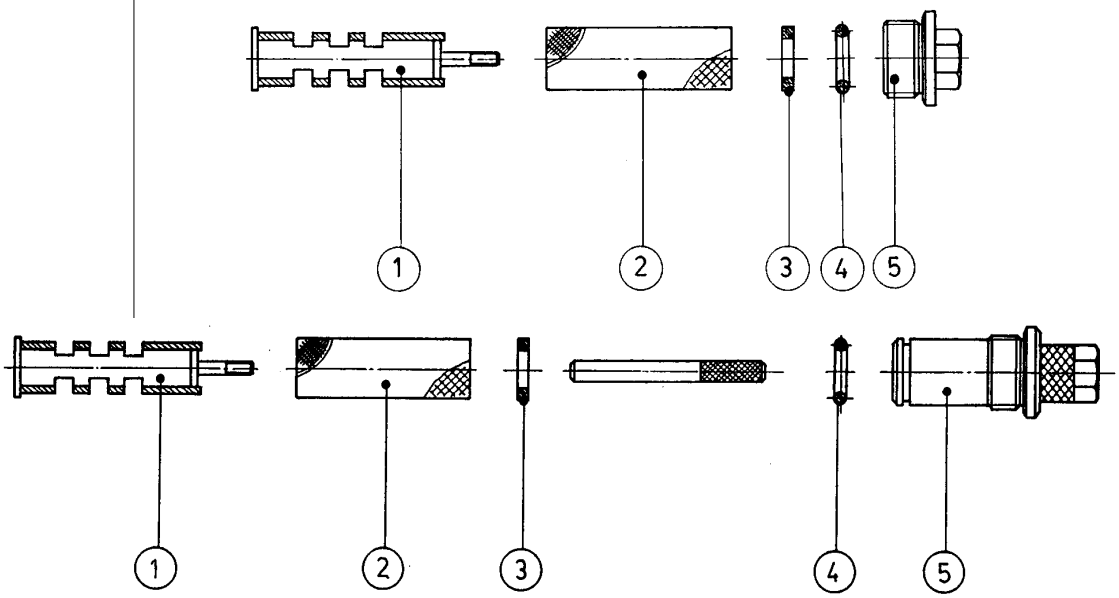
• Abrir la pistola y mantenerla abierta durante la operación de cambio de filtro.

Extraer el tapón hexagonal (5) del filtro bomba de la Unidad Central con una llave fija de 17 y sacar el conjunto del flltro completo con una herramienta adecuada: alicate de puntas o similar.

¡GRAVE PELIGRO DE QUEMADURAS!

¡NUNCA TRABAJAR SIN GUANTES TERMICOS!

Fig. 19



Cambio malla filtro bomba

Desmontar filtro y cambiar la malla del filtro (sólo se puede hacer en caliente). Para ello, soltar la tuerca de sujeción de la malla (3), sacar la malla sucia (2), limpiar exhaustivamente el cuerpo del filtro (1).

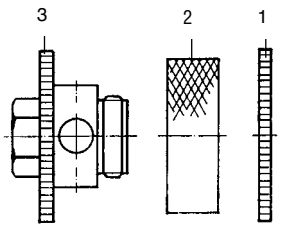
Sustituir la malla por una nueva (código μmeler 10100051) y colocar de nuevo el filtro.

Cambio filtro bomba completo

Desmontar el conjunto filtro completo soltando el tapón hexagonal y volver a montar otro conjunto nuevo.

Sacar la rejilla de protección del fondo del depósito. Desenroscar con una llave fija de 17 el filtro completo situado en el fondo del depósito y sacarlo. Desenroscar la arandela de sujeción (1) y extraer en caliente el filtro (2). Limpiar exhaustivamente el cuerpo del filtro y montar una malla filtro nueva (código μmeler 10100171) (ver *Fig. 20*). Montar el conjunto limpio en su sitio, repretarlo ligeramente con una llave fija de 17 y volver a colocar la rejilla de protección.

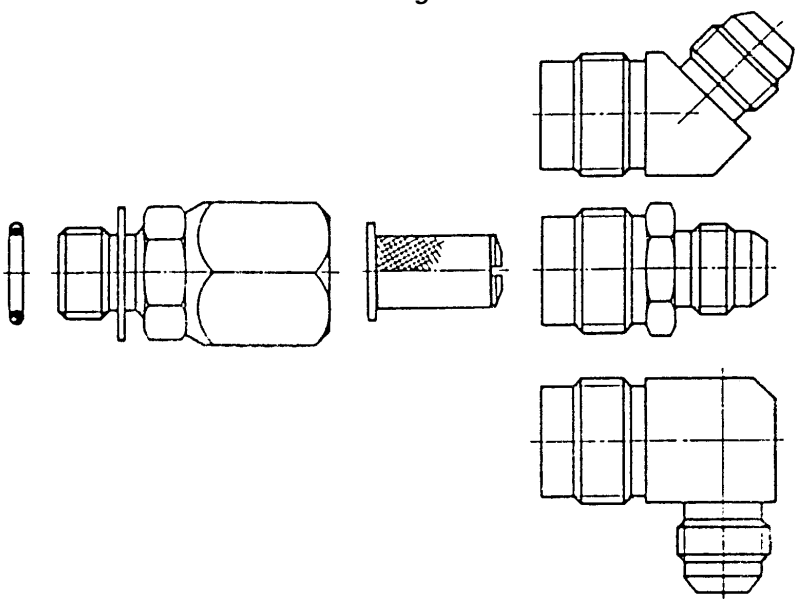
Fig. 20



Cambio de minifiltro

En caso de que su instalación esté equipada con el sistema de minifiltro, situado en el punto de unión entre manguera y pistola, desenroscar esta unión desmontar el conjunto minifiltro. Sacar la malla del minifiltro, limpiar exhaustivamente el cuerpo del mismo y montar una malla de filtro nueva. Volver a montar el conjunto en su sitio (según *Fig. 21*).

Fig. 21



Control de estanqueidad de Hot-Melt

El control de estanqueidad se efectúa mediante una comprobación visual de todas las uniones entre los diferentes elementos y de las juntas de la bomba de engranaje.

En caso de detectar una fuga entre las uniones de elementos, repretar la tuerca de unión.

En caso de una fuga en la bomba o entre el módulo y la pistola, consultar con el Servicio Post-Venta μmeler.

PIEZAS DE RECAMBIO

PRECAUCION

ADVERTENCIA DE PELIGRO:
La no observación de las instrucciones de este manual pueden causar graves daños cómo quemaduras o descargas eléctricas de gran potencia. PUEDEN INCLUSO CAUSAR LA MUERTE.

ADVERTENCIA DE PELIGRO:
Cualquier intervención en los órganos internos de la U.C. de Aplicación μmeler puede causar graves daños cómo quemaduras o descargas eléctricas de gran potencia. PUEDEN INCLUSO CAUSAR LA MUERTE. Toda intervención ha de ser efectuada por personal especializado.

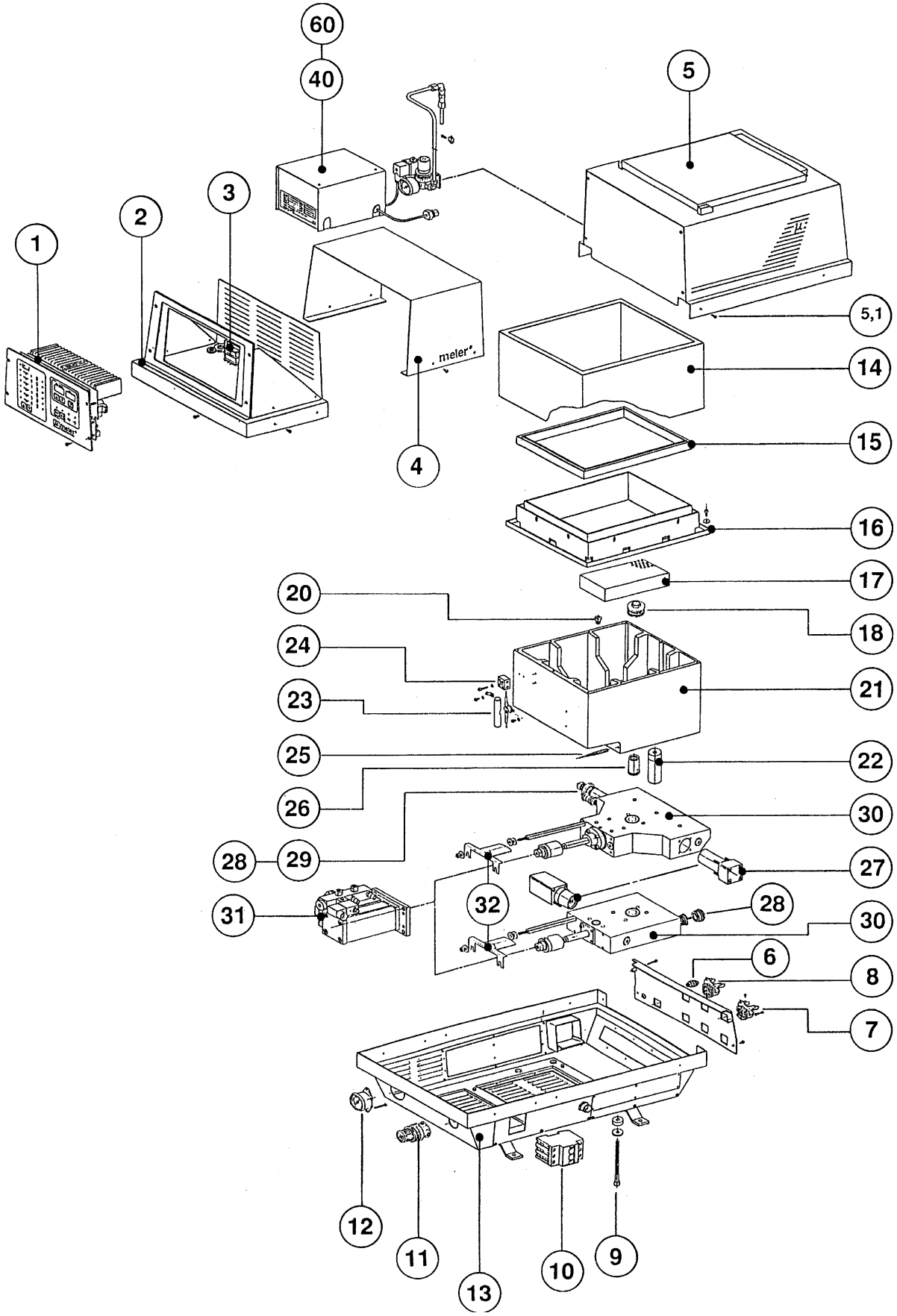
ADVERTENCIA DE PELIGRO:
Las U.C. de Aplicación μmeler trabajan a altas temperaturas. El incumplimiento de las prescripciones recogidas en este manual pueden causar graves daños cómo quemaduras o descargas eléctricas de gran potencia. PUEDEN INCLUSO CAUSAR LA MUERTE.

ADVERTENCIA DE PELIGRO:
Las U.C. de Aplicación μmeler trabajan a altas presiones hidráulicas. El incumplimiento de las prescripciones recogidas en este manual pueden causar graves daños cómo quemaduras o descargas eléctricas de gran potencia. PUEDEN INCLUSO CAUSAR LA MUERTE.

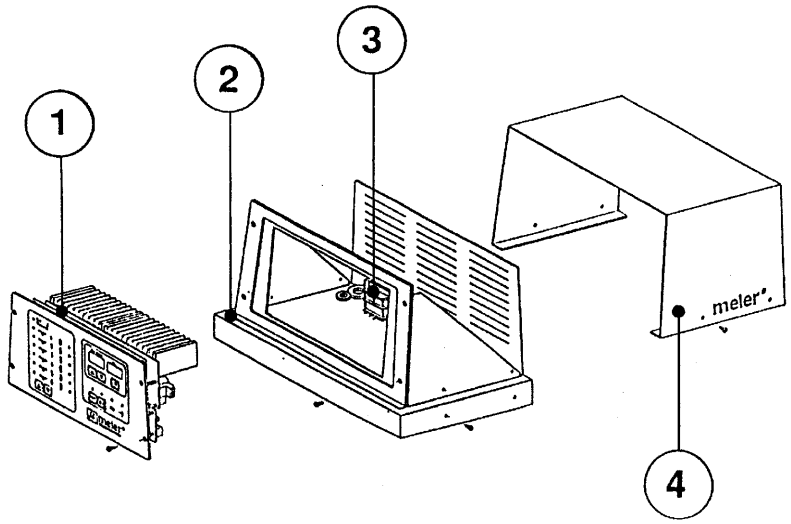
ADVERTENCIA DE PELIGRO:
La temperatura de trabajo consignada para todos los elementos calefactados ha de encontrarse obligatoriamente entre los márgenes que prescribe o aconseja el fabricante del adhesivo utilizado. El incumplimiento de estas prescripciones pueden traer graves consecuencia para la durabilidad de los órganos internos de la U. C. de Aplicación.

ADVERTENCIA DE PELIGRO:
La U. C. de Aplicación no está preparada para el uso de adhesivos reactivos. Su uso causa daños irreparables en la U.C. de Aplicación.

PIEZAS DE RECAMBIO



Piezas de recambio



SERIE 240-ST (4 Kg.)

Nº	REFERENCIA	DENOMINACION
1	10000204	Tarjeta frente ML-242-ST
1.1	10010300	Fusible 6 amperios (Serie 300/400)
2	10120047	Carenaje cajón cartas (Serie 140-U)
3	10020024	Transformador (Serie 200)
4	10120048	Carenaje exterior cajón cartas (serie 140-U)

SERIE 260-ST (6 Kg.)

Nº	REFERENCIA	DENOMINACION
1	10000205	Tarjeta frente ML-202-ST
1	10000206	Tarjeta frente ML-204-ST
1.1	10010300	Fusible 6 amperios (Serie 300/400)
2	10120018	Carenaje cajón cartas (Serie 200)
3	10020024	Transformador (Serie 200)
4	10120019	Carenaje exterior cajón cartas (serie 200)

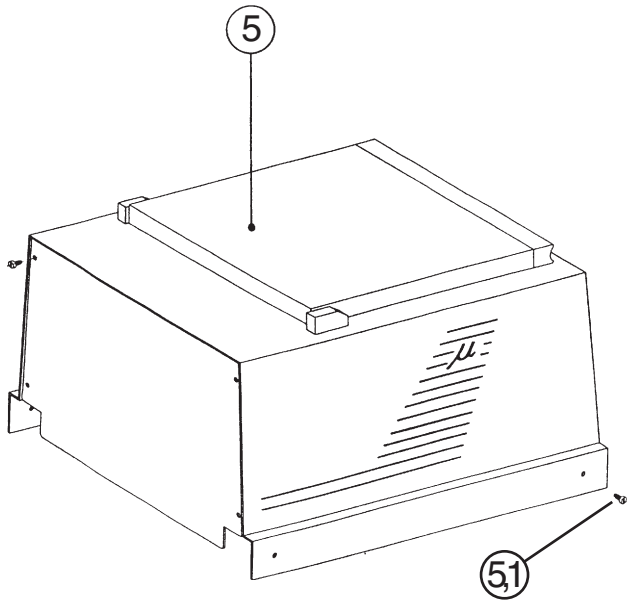
SERIE 210-ST (11 Kg.)

Nº	REFERENCIA	DENOMINACION
1	10000205	Tarjeta frente ML-202-ST
1	10000206	Tarjeta frente ML-204-ST
1	10000207	Tarjeta frente ML-206-ST
1.1	10010300	Fusible 6 amperios (Serie 300/400)
2	10120077	Carenaje cajón cartas (Serie 210/225)
3	10020024	Transformador (Serie 200)
4	10120054	Carenaje exterior cajón cartas (serie 400)

SERIE 225-ST (25 Kg.)

Nº	REFERENCIA	DENOMINACION
1	10000205	Tarjeta frente ML-202-ST
1	10000206	Tarjeta frente ML-204-ST
1	10000207	Tarjeta frente ML-206-ST
1.1	10010300	Fusible 6 amperios (Serie 300/400)
2	10120077	Carenaje cajón cartas (Serie 210/225)
3	10020024	Transformador (Serie 200)
4	10120054	Carenaje exterior cajón cartas (serie 400)

Piezas de recambio



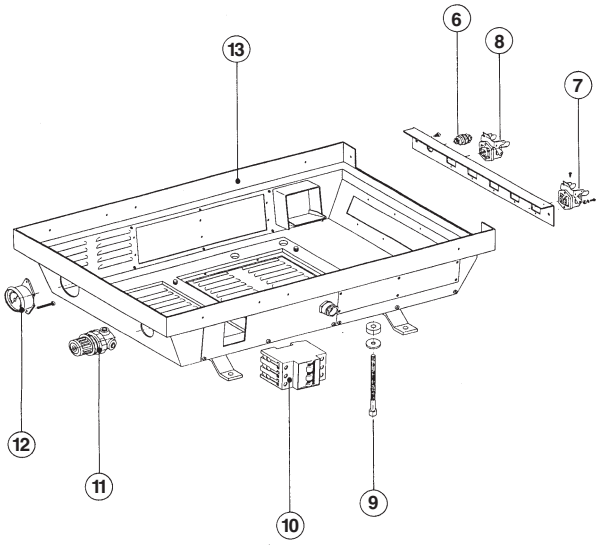
SERIE 240-ST (4 Kg.)		
Nº	**REFERENCIA**	**DENOMINACION**
5	10120050	Carenaje depósito con tapa (Serie 140-U)
5.1	10120092	Tornillo sujeción carenaje (M4X8)

SERIE 260-ST (6 Kg.)		
Nº	**REFERENCIA**	**DENOMINACION**
5	10120022	Carenaje depósito con tapa (Serie 260)
5.1	10120092	Tornillo sujeción carenaje (M4X8)

SERIE 210-ST (11 Kg.)		
Nº	**REFERENCIA**	**DENOMINACION**
5	10120075	Carenaje depósito con tapa (Serie 210)
5.1	10120092	Tornillo sujeción carenaje (M4X8)

SERIE 225-ST (25 Kg.)		
Nº	**REFERENCIA**	**DENOMINACION**
5	10120078	Carenaje depósito con tapa (Serie 225)
5.1	10120092	Tornillo sujeción carenaje (M4X8)

Piezas de recambio



SERIE 240-ST (4 Kg.)

Nº	REFERENCIA	DENOMINACION
6	10120021	Enchufe rápido toma de aire
7	16010003	Conector completo hembra 8 polos (mural) PT100
8	16010010	Conector hembra 5 polos (mural, autómata)
9	10120010	Tornillo sujeción bomba (Serie 100)
10	150021010	Interruptor magnetotérmico bipolar 16A
11	10110031	Regulador de presión
12	10110030	Manómetro “meler”
13	10120061	Carenaje cuna (G.C.) (Serie 100)

SERIE 260-ST (6 Kg.)

Nº	REFERENCIA	DENOMINACION
6	10120021	Enchufe rápido toma de aire
7	16010003	Conector completo hembra 8 polos (mural) PT100
8	16010010	Conector hembra 5 polos (mural, autómata)
9	10120079	Tornillo sujeción bomba (Serie 260)
10	10030005	Automático tripolar 16 amperios
11	10110031	Regulador de presión
12	10110030	Manómetro “meler”
13	10120063	Carenaje cuna (G.C.) (Serie 260)

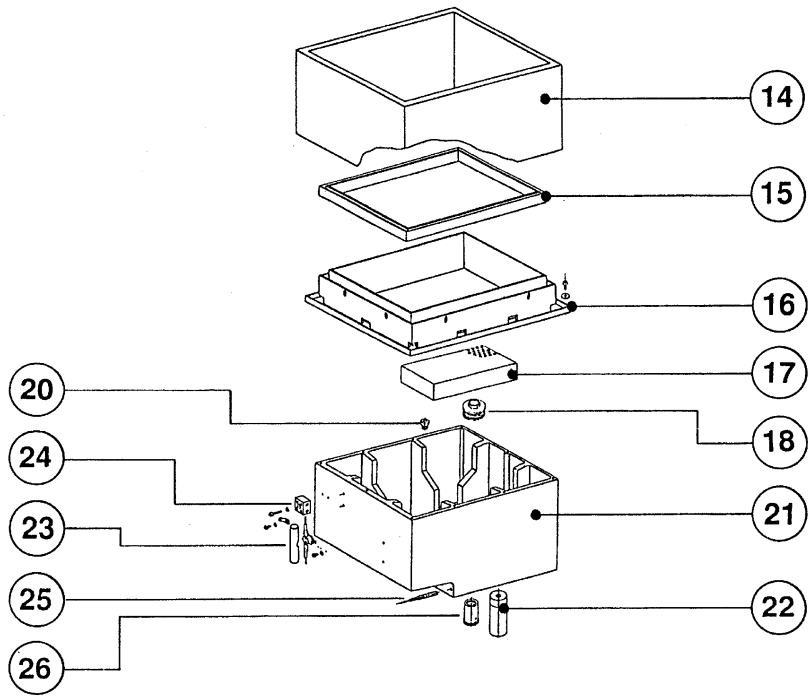
SERIE 210-ST (11 Kg.)

Nº	REFERENCIA	DENOMINACION
6	10120021	Enchufe rápido toma de aire
7	16010003	Conector completo hembra 8 polos (mural) PT100
8	16010010	Conector hembra 5 polos (mural, autómata)
9	10120080	Tornillo sujeción bomba (Serie 400)
10	10030005	Automático tripolar 16 amperios
11	10110031	Regulador de presión
12	10110030	Manómetro meler
13	10120074	Carenaje cuna (G.C.) (Serie 210)

SERIE 225-ST (25 Kg.)

Nº	REFERENCIA	DENOMINACION
6	10120021	Enchufe rápido toma de aire
7	16010003	Conector completo hembra 8 polos (mural) PT100
8	16010010	Conector hembra 5 polos (mural, autómata)
9	10120080	Tornillo sujeción bomba (Serie 400)
10	10030005	Automático tripolar 16 amperios
11	10110031	Regulador de presión
12	10110030	Manómetro meler
13	10120074	Carenaje cuna (G.C.) (Serie 210)

Piezas de recambio



SERIE 240-ST (4 Kg.)		
Nº	**REFERENCIA**	**DENOMINACION**
14	10120006	Manta aislante envolvente (Serie 100)
15	10140069	Junta silicona boca depósito (Serie 100)
16	10120052	Carenaje boca depósito (Serie 140-U)
17	10120001	Rejilla depósito (Serie 100)
18	10100070	Filtro depósito plano
18.1	10100071	Malla filtro plano depósito
18.1	10100086	Malla filtro plano depósito extragrueso
18	10100085	Filtro depósito plano extragrueso
20	10120030	Conjunto recuperación
21.1	10120011	Depósito teflonado (Serie 100) 2.000 W
22	10120028	Kit aislante distancial depósito 100/200.
23	10030009	Termostato de seguridad 240°C
24	10030006	Conjunto conexión depósito-regleta conexión corriente 210/400
25	10020011	Sonda PT-100 depósito
26	10100025	Conjunto válvula admisión

Piezas de recambio

SERIE 260-ST (6 Kg.)

Nº	REFERENCIA	DENOMINACION
14	10120008	Manta aislante envolvente (Serie 260)
15	10140070	Junta silicona boca depósito (Serie 260)
16	10120024	Carenaje boca depósito (Serie 260)
17	10120025	Rejilla depósito (Serie 260)
18	10100070	Filtro depósito plano
18.1	10100071	Malla filtro plano depósito
18.1	10100086	Malla filtro plano depósito extragrueso
18	10100085	Filtro depósito plano extragrueso
20	10120030	Conjunto recuperación
21	10120046	Conjunto depósito completo (Serie 260)
21.1	10120026	Depósito teflonado (Serie 260)
22	10120028	Kit aislante distancial depósito 100/200
23	10030009	Termostato de seguridad 240°C
24	10030006	Conjunto conexión depósito-regleta conexión corriente 210/400
25	10020011	Sonda PT-100 depósito
26	10100025	Conjunto válvula admisión

SERIE 210-ST (11 Kg.)

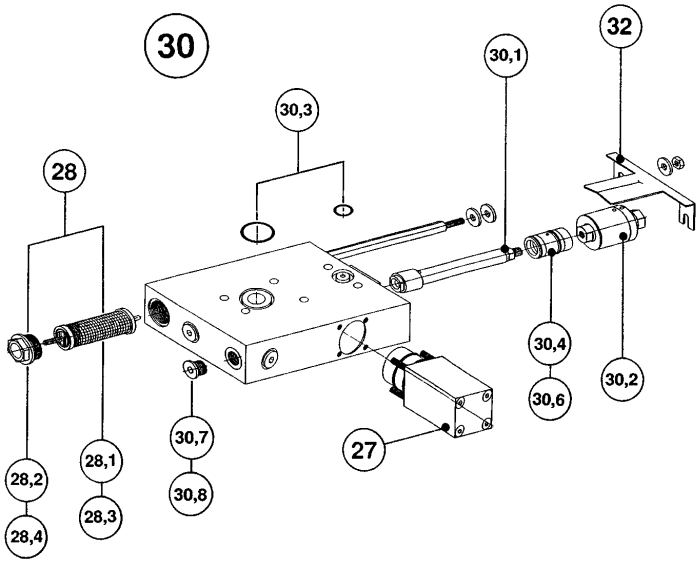
Nº	REFERENCIA	DENOMINACION
14	10120007	Manta aislante envolvente (Serie 300/400, 7-11 Kg.)
15	10140007	Junta silicona boca depósito (Serie 400/600)
16	10120066	Carenaje boca depósito ML-410/210
17	10120003	Rejilla depósito (Serie 300/ML-410)
18	10100070	Filtro depósito plano
18.1	10100071	Malla filtro plano depósito
18.1	10100086	Malla filtro plano depósito extragrueso
18	10100085	Filtro depósito plano extragrueso
20	10100098	Tornillo perforado recuperación depósito
21	10120072	Conjunto depósito completo (Serie ML-210/410)
21.1	10120065	Depósito teflonado (Serie 210/410)
22	10120081	Kit aislante distancial depósito 210/225
23	10030009	Termostato de seguridad 240°C
24	10030007	Regleta conexión corriente (Serie 100/200)
25	10020011	Sonda PT-100 depósito
26	10100025	Conjunto válvula admisión

SERIE 225-ST (25 Kg.)

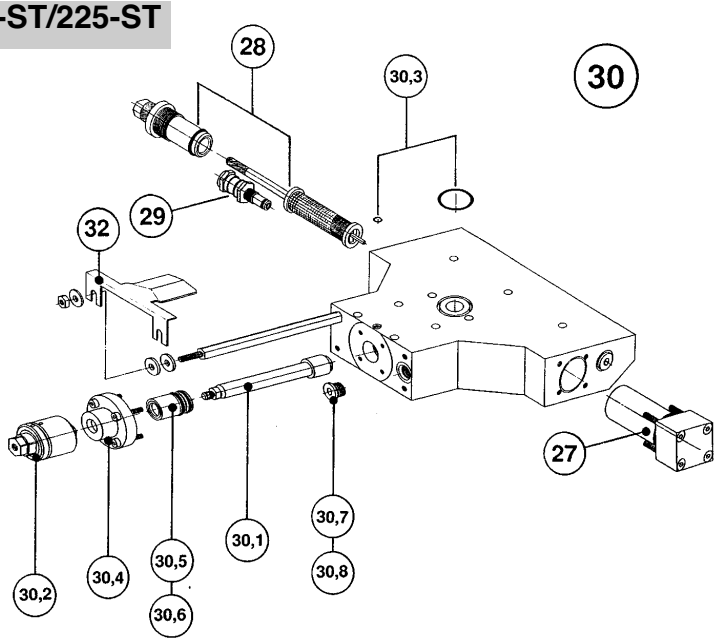
Nº	REFERENCIA	DENOMINACION
14	10110035	Manta aislante envolvente (Serie 325/425)
15	10140007	Junta silicona boca depósito (Serie 400/600)
16	10120057	Carenaje boca depósito ML-425/225
17	10120003	Rejilla depósito (Serie 300/ML-410)
18	10100070	Filtro depósito plano
18.1	10100071	Malla filtro plano depósito
18.1	10100086	Malla filtro plano depósito extragrueso
18	10100085	Filtro depósito plano extragrueso
20	10100098	Tornillo perforado recuperación depósito
21	10120058	Conjunto depósito completo (Serie ML-225/425)
21.1	10120076	Depósito teflonado (Serie 225/425)
22	10120081	Kit aislante distancial depósito 210/225
23	10030009	Termostato de seguridad 240°C
24	10030007	Regleta conexión corriente (Serie 100/200)
25	10020011	Sonda PT-100 depósito
26	10100025	Conjunto válvula admisión

Piezas de recambio

SERIE 242-ST/260-ST



SERIE 210-ST/225-ST



SERIE 240-ST (4 Kg.)

Nº	REFERENCIA	DENOMINACION
27	10100088	Conjunto válvula de compensación (G.C.) (Serie 100/200)
28.1	10100090	Filtro bomba completo (G.C.) (Serie 100/200)
28.2	10100052	Tapón filtro bomba con junta (Serie 100/200)
28.3	10100051	Malla filtro bomba (doble)
28.4	10100053	Junta tapón filtro bomba (100, 200, ML)
30	150021400	Cuerpo bomba con tirantes y juntas (G.C.) (Serie 240)
30.1	10100011	Eje bomba (todos modernos)
30.2	150020590	Rótula corta accionamiento eje bomba
30.3	10100104	Kit 2 juntas asiento bomba (Serie 240/260)
30.4	10100013	Kit casquillo guía (Serie 100/200)
30.6	10100105	Kit juntas eje bomba (Serie 100/200)
30.7	10100082	Tapón bomba
30.8	10100083	Junta tapón bomba
30.9	10100107	Kit recambio juntas bomba (Serie 240/260)

Piezas de recambio

SERIE 260-ST (6 Kg.)

Nº	REFERENCIA	DENOMINACION
27	10100088	Conjunto válvula de compensación (G.C.) (Serie 100/200)
28.1	10100090	Filtro bomba completo (G.C.) (Serie 100/200)
28.2	10100052	Tapón filtro bomba con junta (Serie 100/200)
28.3	10100051	Malla filtro bomba (doble)
28.4	10100053	Junta tapón filtro bomba (100, 200, ML)
30	150021410	Cuerpo bomba con tirantes y juntas (G.C.) (Serie 260)
30.1	10100011	Eje bomba (todos modernos)
30.2	150020590	Rótula corta accionamiento eje bomba
30.3	10100104	Kit 2 juntas asiento bomba (Serie 240/260)
30.4	10100013	Kit casquillo guía (Serie 100/200)
30.6	10100105	Kit juntas eje bomba (Serie 100/200)
30.7	10100082	Tapón bomba
30.8	10100083	Junta tapón bomba
30.9	10100107	Kit recambio juntas bomba (Serie 240/260)

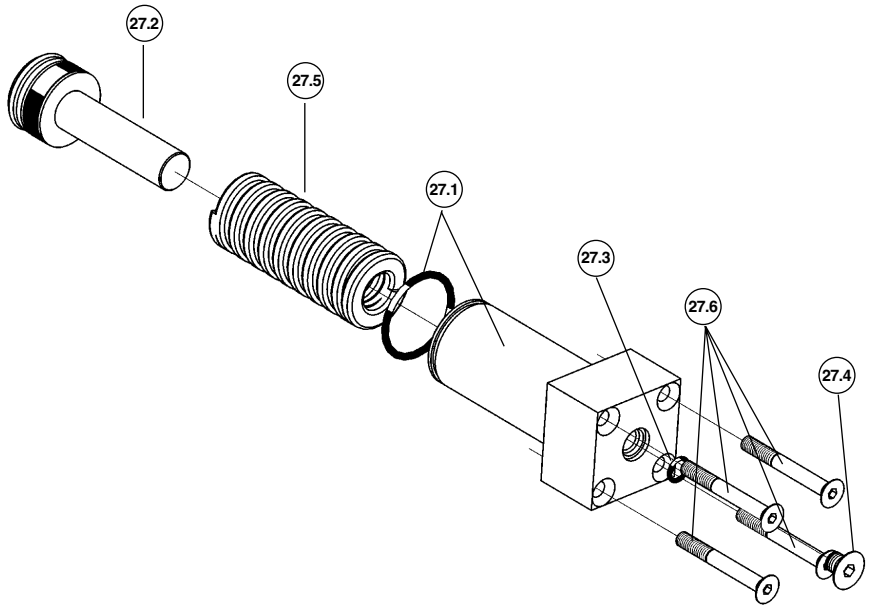
SERIE 210-ST (11 Kg.)

Nº	REFERENCIA	DENOMINACION
27	10100092	Conjunto válvula de compensación (G.C.) (Serie 300/400)
28.1	10100093	Filtro bomba completo (G.C.) (Serie 300/400)
28.2	10100056	Tapón filtro bomba con junta (Serie 300/400)
28.3	10100051	Malla filtro bomba (doble)
28.4	10100053	Junta tapón filtro bomba (100, 200, ML)
29	10110042	Válvula de purga (ML-300/400)
29.1	10100054	Kit juntas filtro y purgador (Serie 300/400)
30	150021420	Cuerpo bomba con tirantes y juntas (G.C.) (Serie 210/225)
30.1	10100011	Eje bomba (todos modernos)
30.2	150020590	Rótula corta accionamiento eje bomba
30.2	150020600	Acoplamiento rótula
30.3	10100103	Kit de juntas asiento bomba (Serie 210/225)
30.4	10100081	Sistema completo empaquetadura eje bomba
30.5	10100080	Conjunto casquillos y juntas eje bomba (Serie 300/400)
30.6	10100079	Kit juntas empaquetadura eje bomba (Serie 300/400)
30.7	10100082	Tapón bomba
30.8	10100083	Junta tapón bomba
30.9	10100044	Kit recambio juntas bomba (Serie 300)

SERIE 225-ST (25 Kg.)

Nº	REFERENCIA	DENOMINACION
27	10100092	Conjunto válvula de compensación (G.C.) (Serie 300/400)
28.1	10100093	Filtro bomba completo (G.C.) (Serie 300/400)
28.2	10100056	Tapón filtro bomba con junta (Serie 300/400)
28.3	10100051	Malla filtro bomba (doble)
28.4	10100053	Junta tapón filtro bomba (100, 200, ML)
29	10110042	Válvula de purga (ML-300/400)
29.1	10100054	Kit juntas filtro y purgador (Serie 300/400)
30	150021420	Cuerpo bomba con tirantes y juntas (G.C.) (Serie 210/225)
30.1	10100011	Eje bomba (todos modernos)
30.2	150020590	Rótula corta accionamiento eje bomba
30.2	150020600	Acoplamiento rótula
30.3	10100103	Kit de juntas asiento bomba (Serie 210/225)
30.4	10100081	Sistema completo empaquetadura eje bomba
30.5	10100080	Conjunto casquillos y juntas eje bomba (Serie 300/400)
30.6	10100079	Kit juntas empaquetadura eje bomba (Serie 300/400)
30.7	10100082	Tapón bomba
30.8	10100083	Junta tapón bomba
30.9	10100044	Kit recambio juntas bomba (Serie 300)

Piezas de recambio



SERIE 240-ST (4 Kg.)

27	10100088	Conjunto válvula de compensación (G.C.) (Serie 100/200)
27.1	10120093	Conjunto tapa-camisa-junta válvula compensación serie 240-260)
27.2	10100087	Embolo montado válvula de compensación (G.C.)
27.3	10120096	Junta tapón válvula de compensación
27.4	10120095	Tapón con junta válvula de compensación
27.5	10100096	Muelle válvula de compensación (G.C.)
27.6	10120060	Conjunto tornillos tapa válvula compensación (G.C.) (Serie 100/200)

SERIE 260-ST (6 Kg.)

Nº	REFERENCIA	DENOMINACION
27	10100088	Conjunto válvula de compensación (G.C.) (Serie 100/200)
27.1	10120093	Conjunto tapa-camisa-junta válvula compensación serie 240-260)
27.2	10100087	Embolo montado válvula de compensación (G.C.)
27.3	10120096	Junta tapón válvula de compensación
27.4	10120095	Tapón con junta válvula de compensación
27.5	10100096	Muelle válvula de compensación (G.C.)
27.6	10120060	Conjunto tornillos tapa válvula compensación (G.C.) (Serie 100/200)

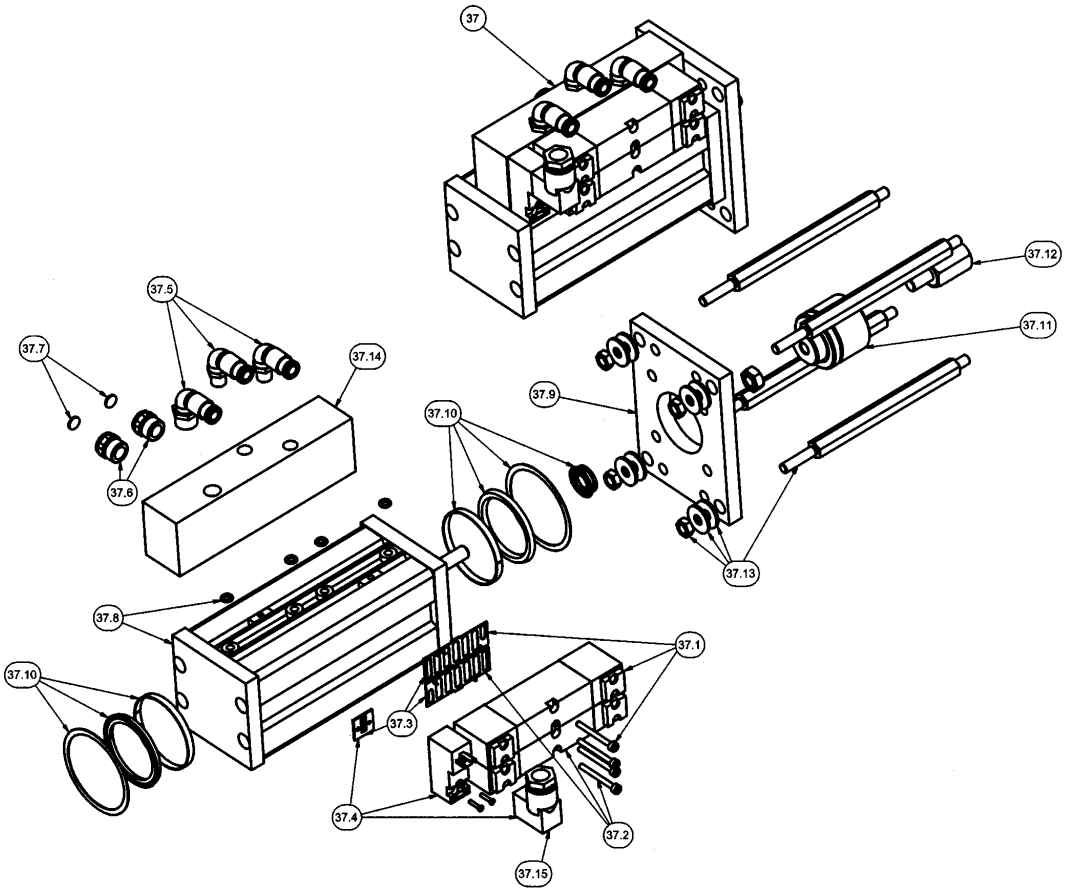
SERIE 210-ST (11 Kg.)

Nº	REFERENCIA	DENOMINACION
27	10100092	Conjunto válvula de compensación (G.C.) (Serie 300/400)
27.1	10120094	Conjunto tapa-camisa-junta válvula compensación serie 210-225)
27.2	10100087	Embolo montado válvula de compensación (G.C.)
27.3	10120096	Junta tapón válvula de compensación
27.4	10120095	Tapón con junta válvula de compensación
27.5	10100096	Muelle válvula de compensación (G.C.)
27.6	10120033	Conjunto tornillos tapa válvula compensación (G.C.) (Serie 210/400)

SERIE 225-ST (25 Kg.)

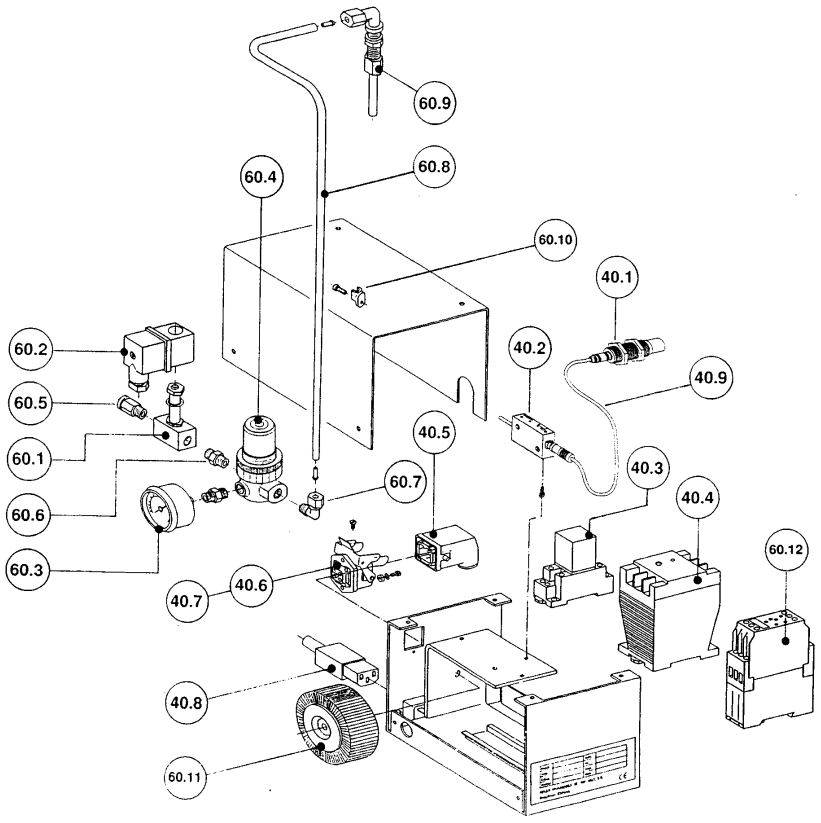
27	10100092	Conjunto válvula de compensación (G.C.) (Serie 300/400)
27.1	10120093	Conjunto tapa-camisa-junta válvula compensación serie 210-225)
27.2	10100087	Embolo montado válvula de compensación (G.C.)
27.3	10120096	Junta tapón válvula de compensación
27.4	10120095	Tapón con junta válvula de compensación
27.5	10100096	Muelle válvula de compensación (G.C.)
27.6	10120033	Conjunto tornillos tapa válvula compensación (G.C.) (Serie 210/400)

Piezas de recambio



Nº	REFERENCIA	DENOMINACION
37	150020420	Conjunto grupo neumático con filtro 220V AC
37,1	150020490	Válvula diferencial con junta
37,2	150020500	Válvula de pilotaje con junta
37,3	150020510	Kit juntas válvula grupo neumático
37,4	150020520	Electroválvula de entrada (220 V AC)
37,5	150020540	Kit racores grupo neumático
37,6	10110051	Silenciador escape grupo neumático
37,7	150020560	Disco filtrante grupo neumático
37,8	150020570	Cilíndro neumático con juntas de asiento
37,9	10110058	Aislante placa grupo neumático
37,10	150020580	Kit juntas cilíndro grupo neumático
37,11	150020590	Rótula corta accionamiento eje bomba
37,12	150020600	Acoplamiento rótula
37,13	150020610	Tirantes bomba (serie 240/260)
37,14	150020620	Placa distribuidora
37,15	150020630	Conector 2P+T 15x15

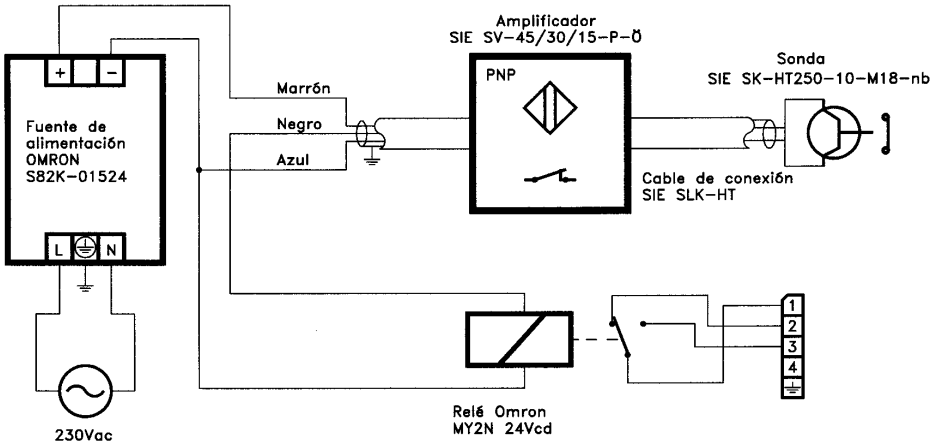
Piezas de recambio



SERIE 200-ST		
Nº	**REFERENCIA**	**DENOMINACION**
60	08000001	GD-200 Sistema dosificador de gas (opcional)
40	08000002	LD-200 Sistema detector de nivel bajo (opcional)
50	08000003	Conexión a 400 V. sin neutro (opcional)
40.1	10000450	Detector de nivel ML-600
40.2	10000451	Amplificador detector de nivel ML-600
40.3	10110069	Relé Omron MY2-US-SV
40.4	10110070	Fuente de alimentación conmutada
40.5	16000001	Conector completo macho acodado autómata
40.6	16000002	Conector completo hembra 4 polos (mural/autómata)
40.7	16100002	Base conector hembra mural
40.8	16020001	Conector completo toma corriente
60.1	10110062	Válvula de paso
60.2	10110063	Bobina 24V AC para válvula de paso
60.3	10110030	Manómetro “meler”
60.4	10110031	Regulador presión
60.5	10110050	Racor recto macho instantáneo 1/8” - ø 6
60.6	10110065	Racor macho-macho 1/8”
60.7	10110064	Racor 90° 1/8” - ø 6
60.8	10110066	Tubo teflon ø 4 - ø 6 con refuerzos
60.9	10110067	Conjunto racor gas para tapa ø 6
60.10	10110068	Conjunto clip sujeción tubo ø 6
60.11	10000444	Transformador conjunto dosificador de gas
60.12	10000445	Temporizador gasificación
	10000456	Cable de conexión

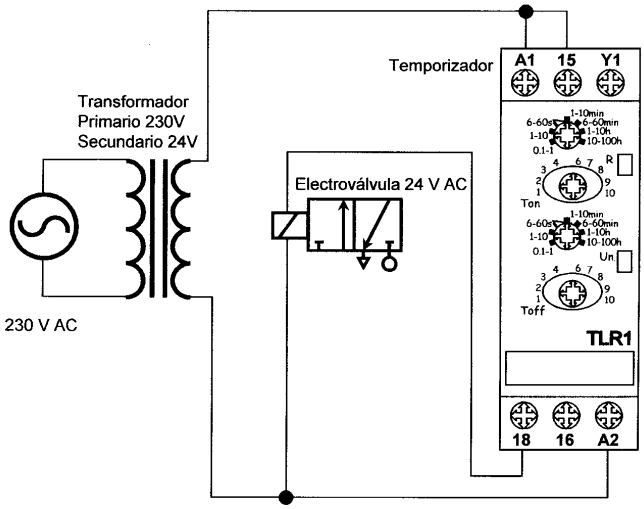
Esquema eléctrico detector de nivel

LD-200

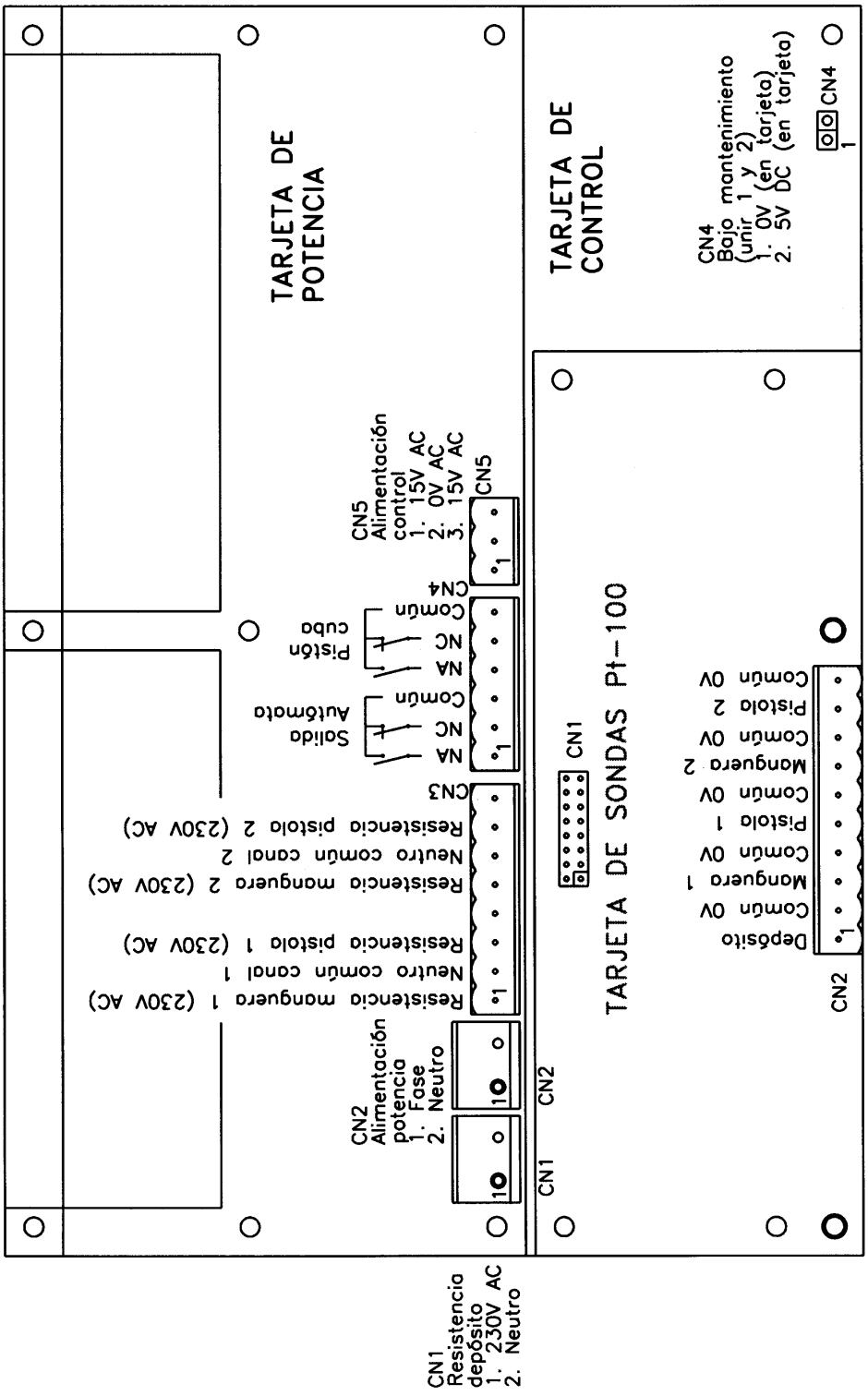


Esquema eléctrico dosificador de gas

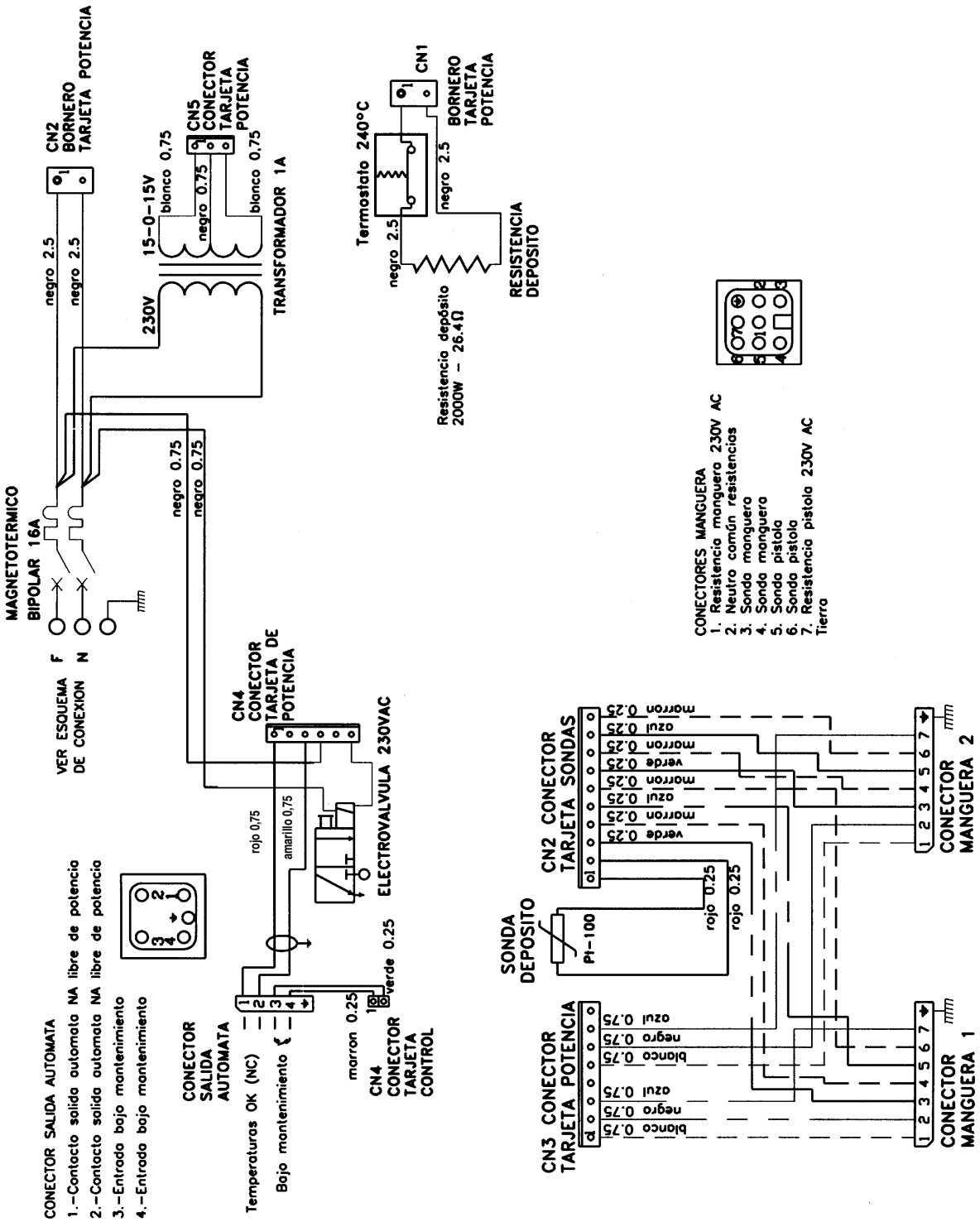
GD-200



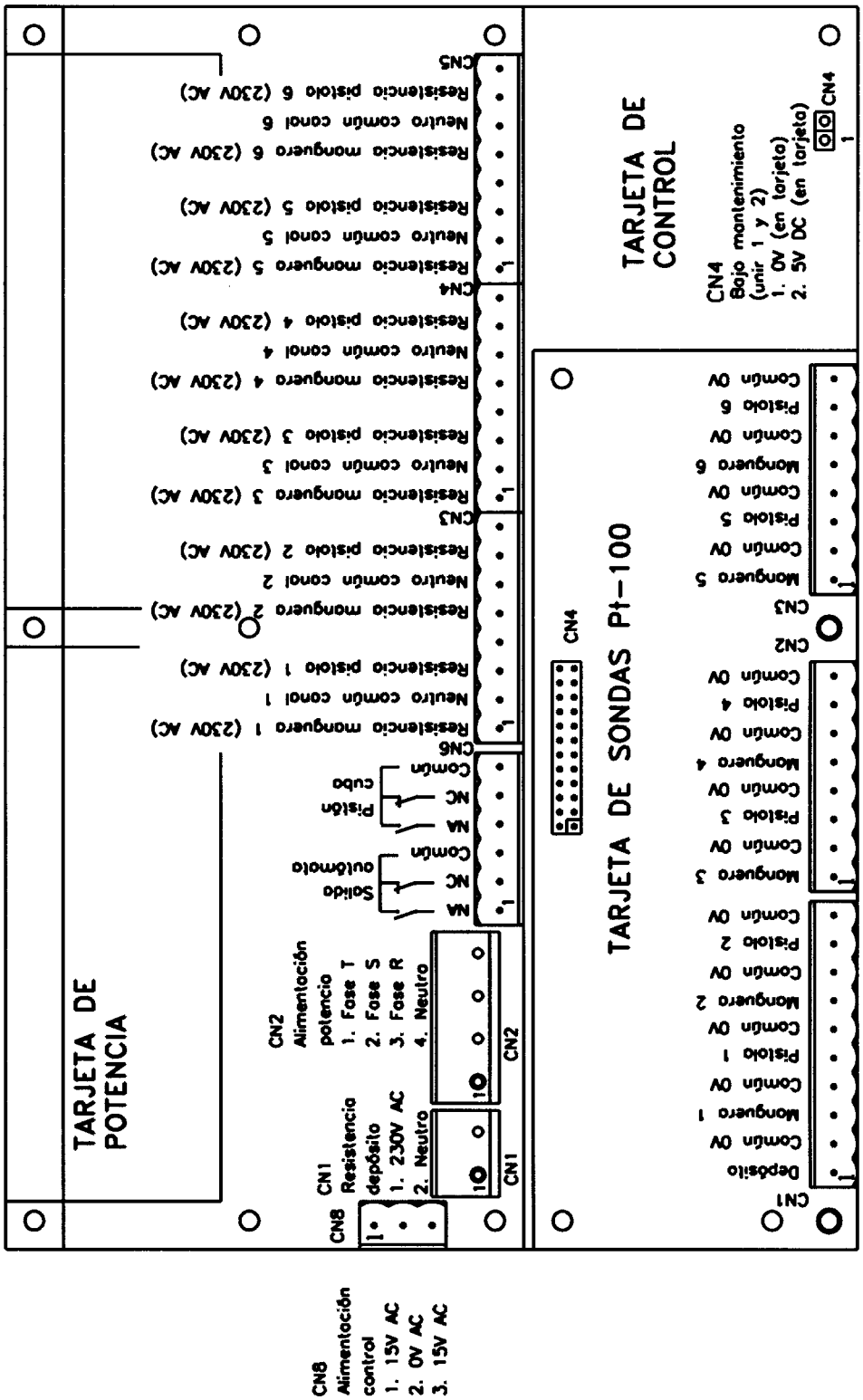
Esquema eléctrico general
ML-242-ST



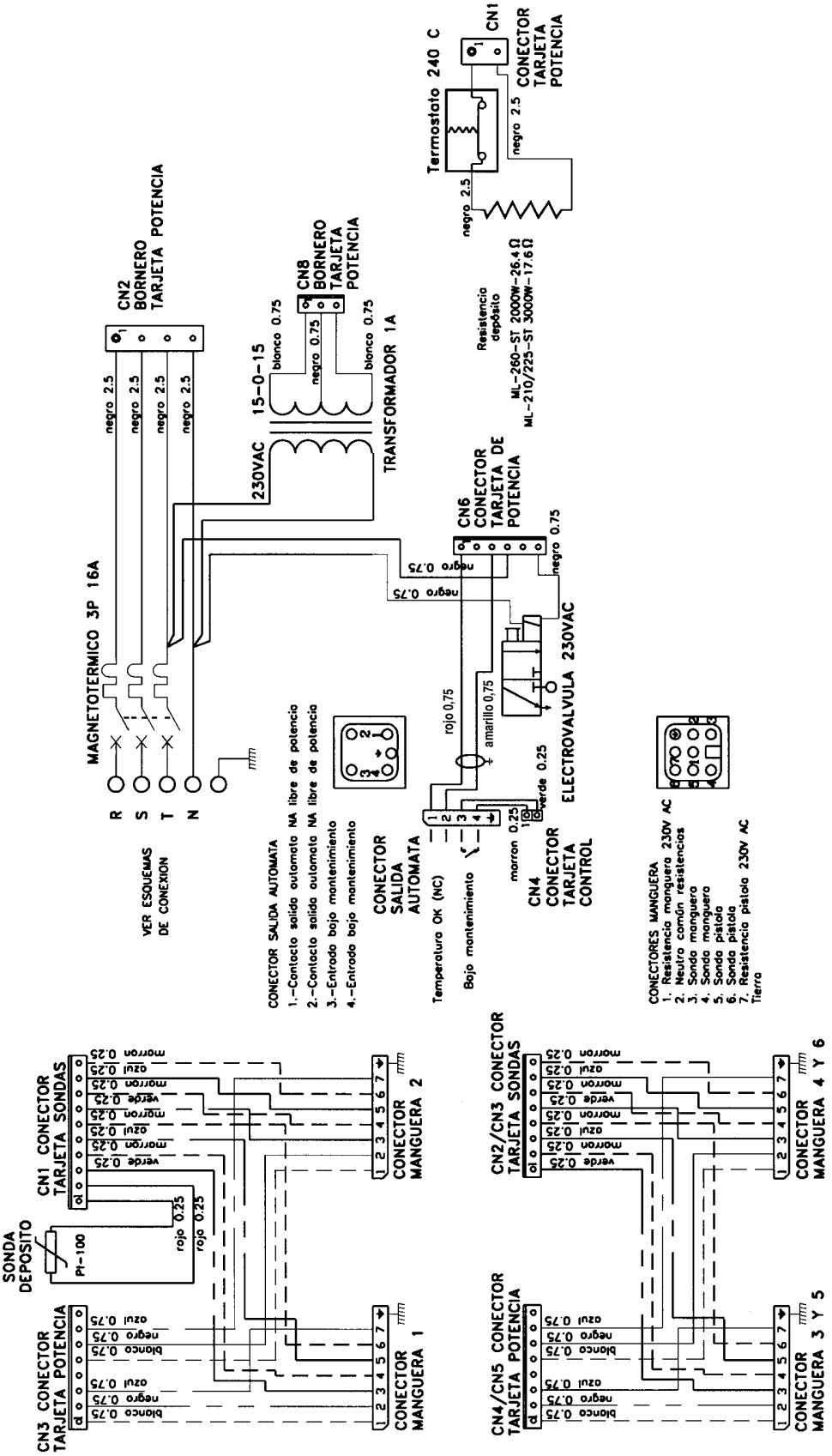
Esquema eléctrico general
ML-242-ST



Esquema eléctrico general
ML-202/204/206-ST

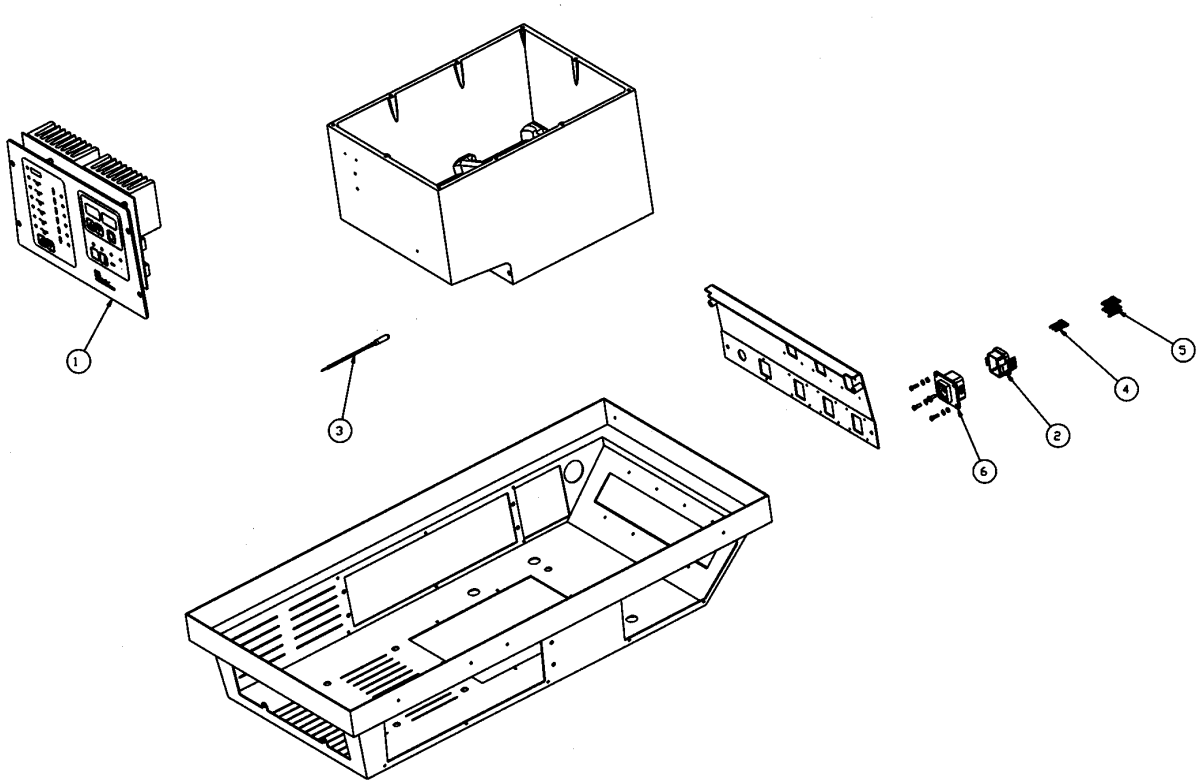

TARJETA DE POTENCIA
TARJETA DE SONDAS Pt-100
TARJETA DE CONTROL
CN1 Resistencia depósito 1. 230V AC 2. Neutro
CN2 Alimentación potencia 1. Fase T 2. Fase S 3. Fase R 4. Neutro
CN8 Alimentación control 1. 15V AC 2. 0V AC 3. 15V AC
CN4 Bajo mantenimiento (unir 1 y 2) 1. 0V (en tarjeta) 2. 5V DC (en tarjeta)
Salida autómata NA NC Común
Pistón cubo NA NC Común
Resistencia mangueno 1 (230V AC)
Neutro común canal 1
Resistencia pistola 1 (230V AC)
Resistencia mangueno 2 (230V AC)
Neutro común canal 2
Resistencia pistola 2 (230V AC)
Resistencia mangueno 3 (230V AC)
Neutro común canal 3
Resistencia pistola 3 (230V AC)
Resistencia mangueno 4 (230V AC)
Neutro común canal 4
Resistencia pistola 4 (230V AC)
Resistencia mangueno 5 (230V AC)
Neutro común canal 5
Resistencia pistola 5 (230V AC)
Resistencia mangueno 6 (230V AC)
Neutro común canal 6
Resistencia pistola 6 (230V AC)
Depósito
Manguero 1
Pistola 1
Manguero 2
Pistola 2
Manguero 3
Pistola 3
Manguero 4
Pistola 4
Manguero 5
Pistola 5
Manguero 6
Pistola 6
Común 0V

Esquema eléctrico general
ML-202/204/206-ST



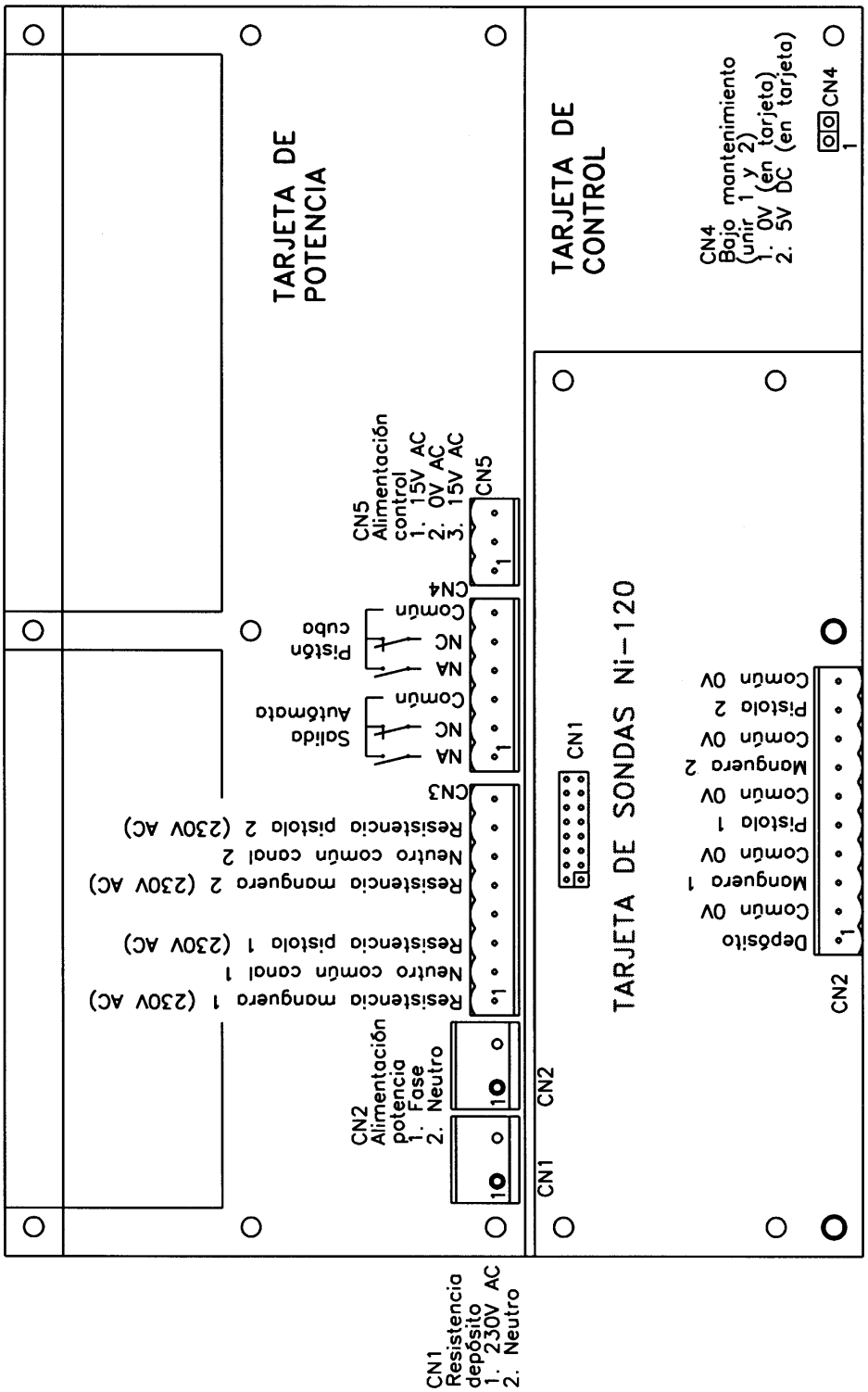
ANEXO U.C. APLICACION SERIE ML-200-ST-ND

Recambios equipo compatible ML-200-ST-ND

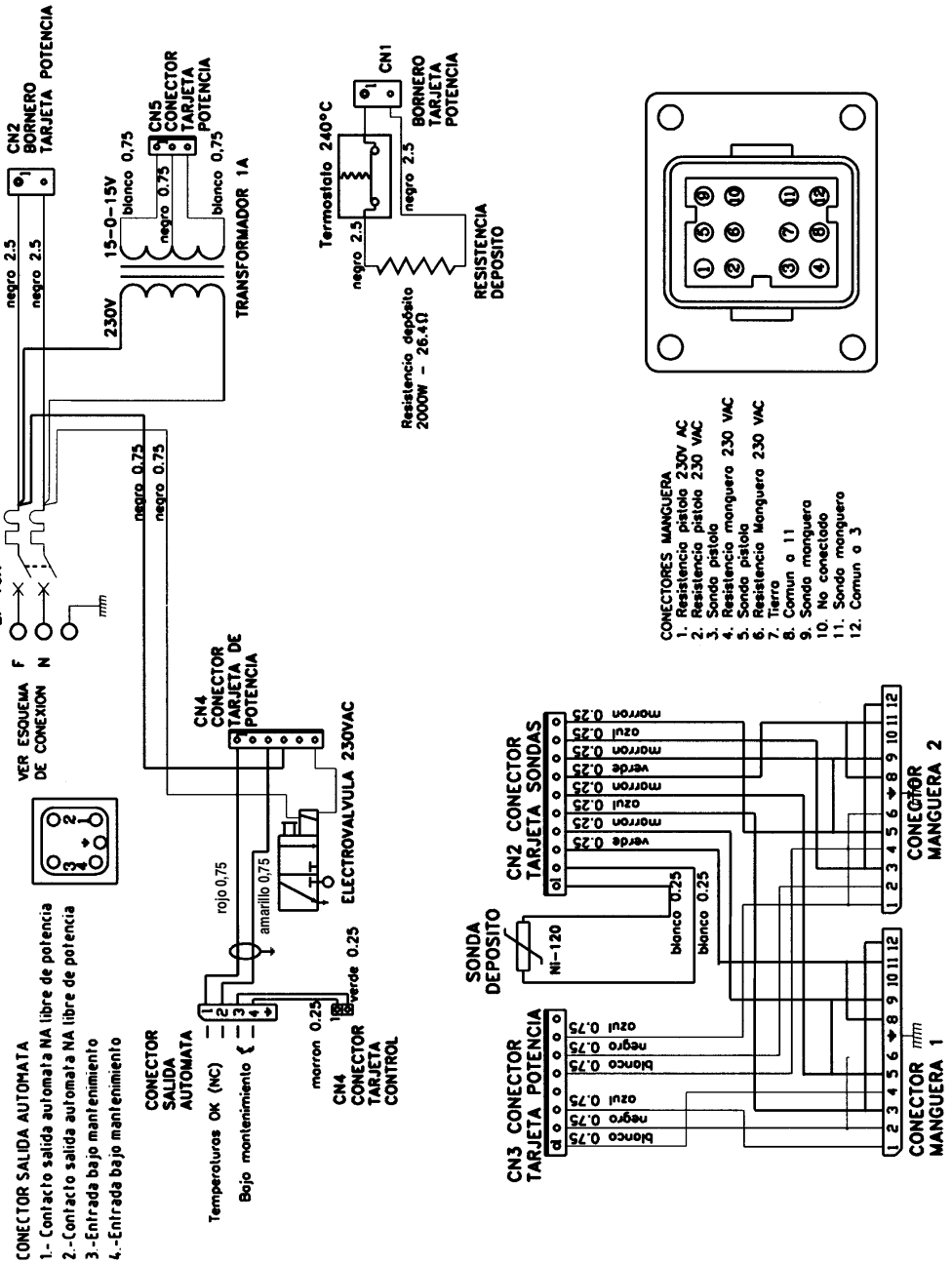


Nº	REFERENCIA	DENOMINACION
1	150020640	Tarjeta frente ML-242-ST-ND
1	150020650	Tarjeta frente ML-202-ST-ND
1	150020660	Tarjeta frente ML-204-ST-ND
1	150020670	Tarjeta frente ML-206-ST-ND
2	150020680	Tapón conector hembra mural 12 polos
3	150020690	Sonda Ni-120 depósito
4	150020700	Terminal hembra 0,25 ND
5	150020710	Terminal hembra 0,75 ND
6	150020720	Conector hembra mural 12 polos

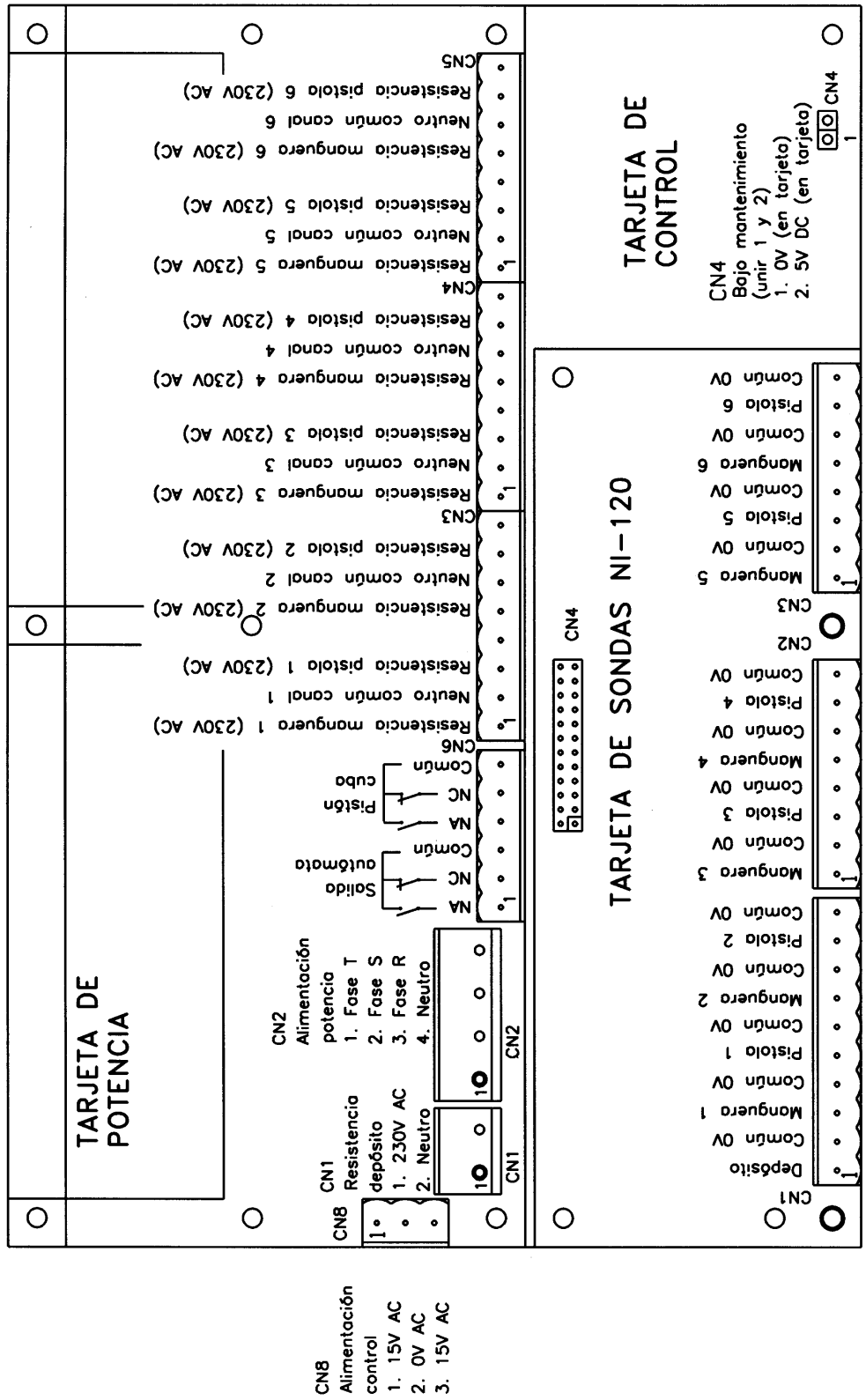
Esquema eléctrico general
ML-242-ST-ND



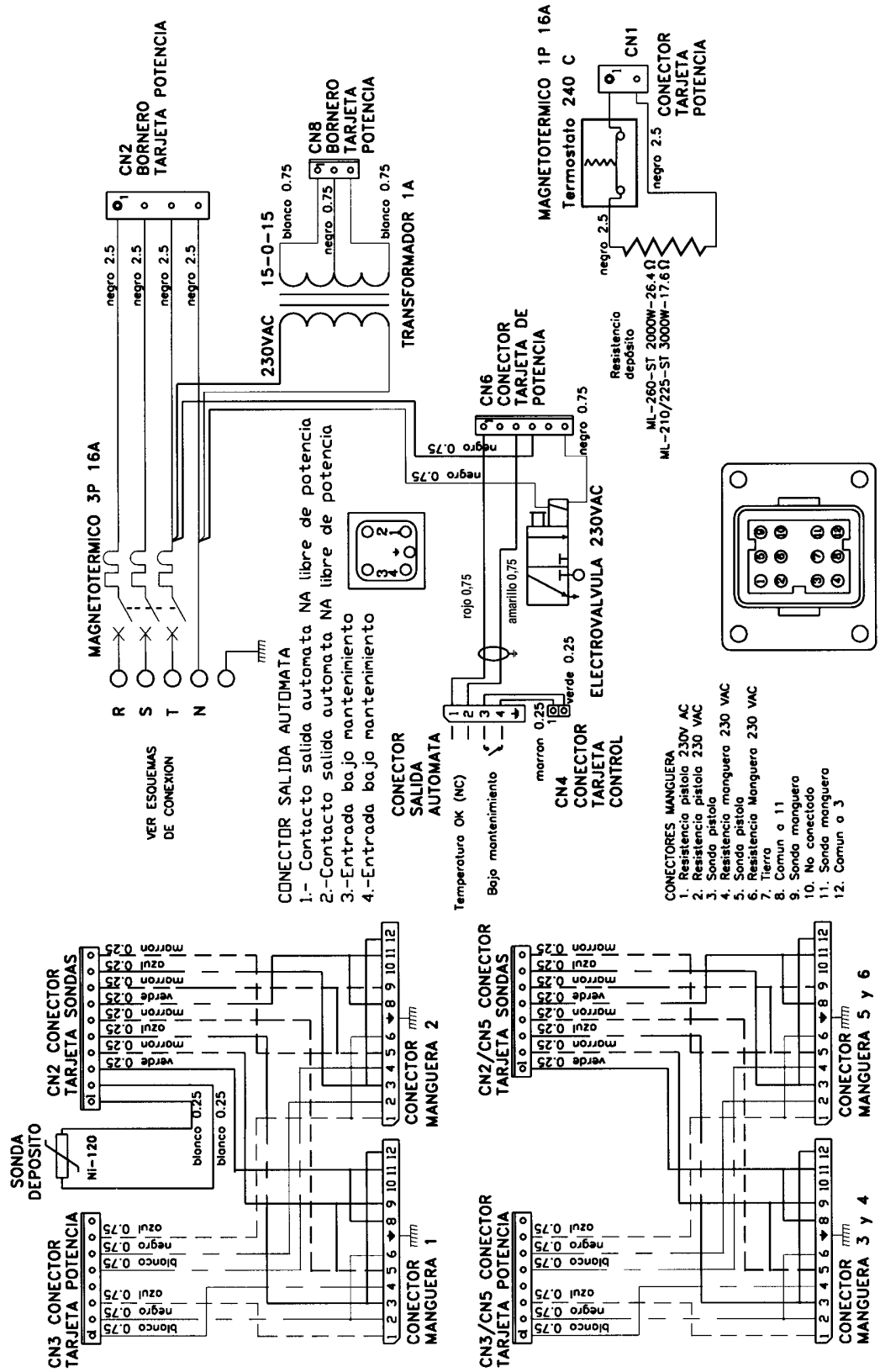
Esquema eléctrico general
ML-242-ST-ND



Esquema eléctrico general
ML-202/204/206-ST-ND



Esquema eléctrico general
ML-202/204/206-ST-ND



P.I. Los Agustinos, Calle G, Nave D-43
E - 31160 ORCOYEN Navarra (España)
Tel.: 948 351 110 • Fax: 948 351 130
e-mail: info@meler.es
www.meler.es

MA-5015 E/C 100 - 04.06